ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары

.....Е. Едресов

**«РФ шекарасы (Екатеринбургке қарай) – Алматы»
автомобиль жолының «Астана – Қарағанды – Балқаш – Алматы»
Орталық-Оңтүстік дәлізін қайта жаңарту, 1353-1444 км учаскесі.
Осакаровка кентіндегі қолданыстағы
ЖПК-ні ЖПБ етіп қайта жаңарту»**
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 29 сәуірдегі № 01-0220/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол» АҚ
Қарағанды облыстық филиалы,
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматыдорпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Утверждаю:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Е. Едресов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0220/14 от 29 апреля 2014 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана-Караганда-Балхаш-Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург)-Алматы», участок км 1353-1444. Реконструкция существующего ДЭП под ДЭУ в п. Осакаровка»

ЗАКАЗЧИК:
Карагандинский областной филиал
АО «ҚазАвтоЖол»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматыдорпроект»,
г. Алматы

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана-Караганда-Балхаш-Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург)-Алматы», участок км 1353-1444. Реконструкция существующего ДЭП под ДЭУ в п. Осакаровка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 5 декабря 2013 года № 837 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Алматыдорпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Карагандинский областной филиал АО «ҚазАвтоЖол», г. Караганда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматыдорпроект», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 008961 от 28 мая 2002 года, приложение к лицензии выдано от 14 декабря 2012 года, II категория).

ГИП – Жунисова Г. К. (приказ от 18 января 2013 года № 14).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в апреле 2013 года;

дополнительные задания на проектирование, утвержденные заказчиком от 1 июля 2013 года и от 24 сентября 2013 года;

постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области «О принудительном отчуждении земельных участков для государственных нужд» от 10 декабря 2013 года № 20/1;

акт выбора и согласования земельного участка в п. Осакаровка с ситуационным планом размещения к постановлению акимата;

эскизный проект, согласованный главным архитектором п. Осакаровка в декабре 2013 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором п. Осакаровка от 9 июля 2013 года № 19;

заключение по обследованию технического состояния зданий и сооружений ДЭП в п. Осакаровка от 30 июня 2013 года № 4-2013;

дефектная ведомость на демонтаж зданий и сооружений ДЭП в п. Осакаровка, утвержденная заказчиком от 24 сентября 2013 года.

Технические условия:

КОФ АО «ҚазАвтоЖол» от 20 декабря 2013 года № 01-01/1001 на канализование в септик;

КГП «Жардем» акимата Осакаровского района Карагандинской области от 20 июля 2013 года № 5 на водоснабжение;

КОФ АО «ҚазАвтоЖол» от 4 июля 2013 года № 23-15-01/2-873 на теплоснабжение от котельной;

ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» от 7 августа 2013 года № 001635 на электроснабжение;

Осакаровский РПУТ от 17 июля 2013 года № 4-5-13/Л на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» – повторное заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» от 14 февраля 2014 года № 57-6/296;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 27 сентября 2013 года № 5-22/783;

ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Осакаровскому району Департамента Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 14 января 2014 года № 5;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

КОФ АО «ҚазАвтоЖол» - согласование рабочего проекта письмом от 12 декабря 2013 года № 28-02/04-410;

списочный состав работников ДЭУ, согласованный заказчиком письмом от 4 июля 2013 года № 23-15-01/2-872;

список дорожной техники для ДЭУ, согласованный заказчиком письмом от 5 июля 2013 года № 23-15-01/2-880.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

административное здание с обогревательным пунктом - альбомы АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС;

контрольно-пропускной пункт – альбомы АС, ТХ, ОВ, ЭЛ, СС;

мастерская по ремонту элементов обстановки пути – альбомы АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС;

котельная на твердом топливе - альбомы АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС;

дымовая труба;

склад угля – альбомы АС, КМ, ЭЛ;

склад золы альбомы АС, КМ, ЭЛ;

материально-технический склад - альбомы АС, ТХ, В, ЭЛ, СС;

ремонтно-механическая мастерская с мойкой – альбомы АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС;

пескобаза – альбомы АС, КМ, ТХ, В, ЭЛ;

емкость для хранения реагентов;

теплая стоянка – альбомы АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС;

санблок на 2 очка;

смотровая эстакада;

комплектная трансформаторная подстанция;

металлическая труба для отвода дымовых газов;

накопитель емкостью 10 м^3 - 2 шт.;

отстойный колодец;

бензомаслоуловитель;

паспорт проекта;

энергетический паспорт проекта;

расчеты зданий;

геологический отчет, выполненный Карагандинским областным филиалом АО «НК» «ҚазАвтоЖол» в 2013 году;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком в марте 2014 года;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в п. Осакаровка.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 32°С;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 183 см;
нормативная глубина промерзания супесей	- 222 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно геологическому отчету, выполненному Карагандинским областным филиалом АО «НК» «ҚазАвтоЖол» в 2013 году, основанием фундаментов служат следующие грунты:

супесь твердой консистенции с содержанием дресвы и щебня до 15% со следующими характеристиками:

с=0,17 кг/см^2, $\varphi = 29^0$, E=110 кг/см^2,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

суглинок песчанистый, твердой консистенции со следующими характеристиками: c=0,65 кг/см^2, φ =11^0, E=33 кг/см^2.

Подземные воды до глубины 5,0 м скважинами не вскрыты, грунты не агрессивны к бетонам на шлакопортландцементе и среднеагрессивны к бетонам марки W4 на обычных цементах.

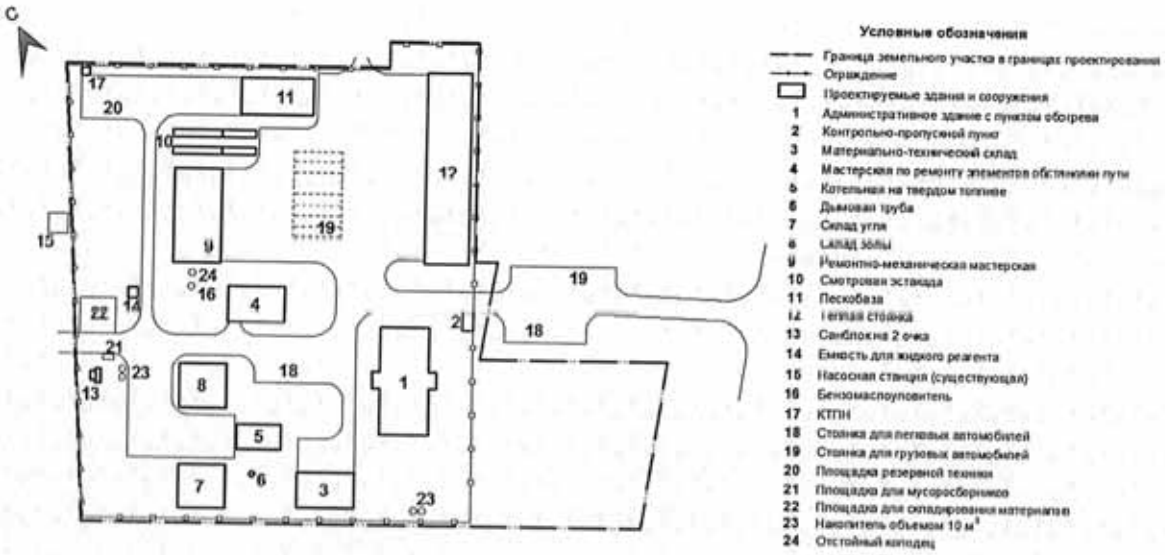
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок существующего ДЭП расположен в поселке Осакаровка. Участок застроен производственными и складскими зданиями, благоустроен и озеленен.

Реконструкция существующего ДЭП под ДЭУ предусматривает снос существующих зданий согласно заключению по обследованию технического состояния зданий и сооружений, демонтаж элементов благоустройства, замену ограждения участка, строительство зданий и сооружений ДЭУ, благоустройство территории.

Схема генплана



Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной в М 1:500 ТОО «АлматыДорПроект» в 2013 года. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план согласован ГУ «Карагандинский областной департамент КАД МТК РК» и главным архитектором Осакаровского района Карагандинской области.

Генеральный план разработан в соответствии с принятой технологической схемой, с учетом функционального зонирования территории, технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований. На участке выделены административно-бытовая зона, производственная и складская зоны.

По генплану предусмотрены следующие здания и сооружения:

административное здание с пунктом обогрева;

контрольно-пропускной пункт;

материально-технический склад;

мастерская по ремонту элементов обстановки пути;

котельная на твердом топливе с дымовой трубой;

склады угля и золы;

ремонтно-механическая мастерская с мойкой;

смотровая эстакада;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пескобаза;
теплая стоянка;
отстойный колодец;
санблок на 2 очка;
емкость для жидкого реагента;
бензомаслоуловитель;
комплектная трансформаторная подстанция (КТПН);
два накопителя емкостью 10 м^3 каждый.

На участке предусмотрены стоянки для легковых и грузовых автомобилей, площадка резервной техники, площадка для мусоросборника, площадка для складирования материалов.

Рабочий проект реконструкции ДЭП предусматривает сохранение основного существующего въезда на участок с юго-восточной стороны и организацию дополнительных двух въездов с северо-западной и северовосточной сторон участка. При основном въезде предусмотрены стоянки для легковых и грузовых машин.

Внутриплощадочные проезды и площадки обеспечивает проезд пожарного автотранспорта и доступ пожарных к основным входам в здания, транспортные связи технологических участков. Радиусы поворотов приняты от 5 до 8 м.

Покрытие проездов принято асфальтобетонное, покрытие тротуаров и площадок для отдыха рабочих принято из тротуарной плитки, подъезд к накопительной емкости выполне с щебеночным покрытием. Проезды в местах примыкания к тротуарам обрамлены бортовым камнем, тротуары в местах примыкания к газонам обрамлены поребриком.

Рельеф участка относительно ровный. План организации рельефа разработан методом проектных горизонталей с учетом отметок прилегающих территорий. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом на пониженные участки рельефа. Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке с минимальным объемом земляных работ.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы на предприятии предусмотрены озеленение участка путем посадки тополя пирамидального и клена остролистного с комом, устройства цветников и газонов.

На площадках для отдыха предусмотрены скамьи, беседка и урны. По периметру участка ДЭУ предусмотрена установка металлического (со стороны основного въезда на участок) и железобетонного глухого ограждения. Территория участка освещена светильниками на опорах ВЛ-0,4 кВ и светильниками, устанавливаемыми на зданиях.

Генеральный план ДЭУ решен с полным инженерным обеспечением. Теплоснабжение ДЭУ предусмотрено от проектируемой котельной, водоснабжение - от существующих водопроводных сетей, канализация - в накопитель, электроснабжение - от проектируемой трансформаторной подстанции.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа зданий, соответствующая следующим абсолютным отметкам:

административное здание - 530,50 м;
контрольно-пропускной пункт - 530,60 м;
материально-технический склад - 530,25 м;
мастерская по ремонту элементов обстановки пути - 530,15 м;
котельная на твердом топливе с дымовой трубой - 529,95 м;
склад угля - 529,88 м;
склад золы - 529,90 м;
ремонтно-механическая мастерская с мойкой - 530,00 м;
пескобаза - 529,85 м;
теплая стоянка - 530,55 м;
санблок на 2 очка - 529,60 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели участка ДЭУ

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка в границах проектирования	га	1,9750
2	Площадь застройки	$м^2$	2801,66
3	Площадь озеленения всего, в том числе: проектируемого существующего	$м^2$	9 216,0 5 776,0 3 440,0
4	Площадь покрытия	$м^2$	7 130,0
5	Площадь прочая (отмостки, бортового камня)	$м^2$	602,34

6.2.2 Технологические решения

Производственный комплекс зданий и сооружений ДЭУ предназначен для организации службы по содержанию и ремонту автомобильных дорог.

Для обслуживания автомобильных дорог предусмотрено использование 26 единиц дорожной техники ДЭУ, в том числе: автогрейдеры ДЗ-98, самосвалы на базе КАМАЗ-45142, погрузчик В-138С, комбинированные дорожные машины ЭД-244К на базе КАМАЗ 43253, машина для ямочного ремонта БЦМ 24.3, заливщик швов ЭД-135М-4, машина дорожного мастера ГАЗ 2705, косилки МТЗ-82, автоподъемник АГП-18.02 на шасси ЗИЛ, катки 12 т ДУ-71, шнекороторные снегоочистители ДЭ-226, передвижной компрессор, САК, бульдозер ДЗ-170, трал до 40 т, маркировочная машина «Шмель» ДЭМ-21.

Общий списочный состав штата административно-производственного персонала ДЭУ составляет 59 человек.

Административное здание с пунктом обогрева

Административное здание рассчитано на 20 работников и предназначено для размещения административных работников ДЭУ. Режим работы - 306 дней в году в одну смену продолжительностью 8 часов.

Обогревательный пункт предназначен для временного проживания работников ДЭУ, для отогрева и оказания первой помощи замерзшим. Режим работы обогревательного пункта - круглосуточный.

В здании предусмотрены 3 жилые комнаты на 6 человек, комната приема пищи, комната отдыха, медпункт с ожидальной, санитарно-бытовые помещения, диспетчерская, рабочие кабинеты. Все помещения оборудованы мебелью согласно функциональному назначению. В помещении приема пищи предусмотрены электроплита, холодильник, микроволновая печь. В помещении медпункта предусмотрена медицинская мебель.

Контрольно-пропускной пункт

Контрольно-пропускной пункт предназначен для контроля пропускного режима и охраны ДЭУ. В КПП установлен прибор пожарной сигнализации, минимальный набор мебели для охранника. Режим работы КПП - круглосуточный.

Материально-технический склад

Материально-технический склад предназначен для обеспечения материально-техническими ценностями и ремонтным фондом ДЭУ. Хранение предусмотрено на стеллажах. Общая площадь мест складирования - 87,75 $м^2$.

Материально-технический склад работает 306 дней в году, в одну смену, продолжительность смены - 8 часов.

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути предназначена для выполнения ремонтных работ по восстановлению элементов обстановки пути. Количество работников - 2 человека.

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути работает 306 дней в году, в одну смену, продолжительность смены - 8 часов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для ремонта предусмотрены тумбы для инструментов, верстак слесарный, трансформатор сварочный, машина электрошлифовальная, стол для электросварочных работ, полочные стеллажи. Гардеробная персонала оборудованами шкафами пла-тельными, столом и стульями.

Котельная

Котельная на твердом топливе предназначена для теплоснабжения систем отопления зданий ДЭУ (контрольно-пропускной пункт, административное здание с обогревательным пунктом, мастерская по ремонту элементов обстановки пути, ремонтно-механическая мастерская с мойкой, теплая). Котельная работает 214 дней в году (отопительный период), в три смены, продолжительность смены 8 часов.

Склад угля

Склад предназначен для хранения твердого топлива (угля).

Вместимость склада - семисуточный запас твердого топлива. Запас топлива подсчитан при нагрузке, соответствует средней температуре самого холодного месяца. Доставка топлива на склад осуществляется автотранспортом.

Склад золы

Склад золы предназначен для хранения отходов (золы и шлака) от сгорания твердого топлива.

Ремонтно-механическая мастерская с моикои

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожных машин, грузовых и легковых автомобилей.

Ремонтно-механическая мастерская относится к 1б группе производственных процессов, работает 306 дней в году в 1 смену продолжительностью 8 часов. Продолжительность рабочей недели - 40 часов. Количество работников - 4 человека.

Рабочим проектом предусмотрен порядок технического обслуживания и ремонта автодорожной техники после отработки каждой единицей определенного количества часов или километров пробега в соответствии с технологией строительства, ремонта и эксплуатации автомобильных дорог.

Машины, поступающие на техническое обслуживание и текущий ремонт, проходят общую и поэлементную диагностику для выявления дефектов в системах, обеспечивающих безопасность движения, и неисправных узлов и агрегатов.

Техническое обслуживание и текущий ремонт техники осуществляется на универсальных постах технического обслуживания и ремонта машин.

Для обеспечения высокого качества ремонта в мастерской предусмотрены специализированные участки, оснащенные необходимым оборудованием.

Ремонт машин осуществляется на базе готовых запасных частей, агрегатов и двигателей из оборотного фонда, создаваемого в комплексе дорожного ремонтно-строительного управления. Контроль за обеспечением качества всех видов работ, соблюдением технологического процесса, технического обслуживания и текущего ремонта машин осуществляется механиком ДЭУ. Специальные работы выполняются специалистами, соответствующих квалификаций.

Пескобаза

Для борьбы с зимней скользкостью разработана пескобаза, где хранится штабелем пескосоляная смесь с ингибитором.

Подошва конусов песка и соли не доходит до продольных стен на ширину 0,6 м. Высота конусов принимается не более 3 м. Емкость пескобазы - 348,6 т пескосоляной смеси с ингибитором, где песка - 89,65%, соли - 9,86%, ингибитора (суперфосфат простой или натрий фосфорнокислый двухзамещенный) - 0,5%.

Песок и поваренную соль завозят автомобилями на пескобазу, где помещают их в штабеля. Из склада по мере необходимости компоненты смеси отгружают в специализированные машины, где и происходит их смешивание.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Песок заготавливается летом в сухую погоду. Зимой количество песка пополняется по мере необходимости.

Емкость для жидкого реагента

Для борьбы с зимней скользкостью предусмотрена емкость для жидкого реагента. Склад жидких противогололедных материалов (ПГМ) представляет собой установку MZK-6.

В емкости для жидкого реагента изготавливается и хранится жидкий ПГМ. Перемешивание составных частей раствора в емкости осуществляется встроенными насосами согласно инструкции к установке MZK-6. Для выдачи и перемешивания раствора используется трубопроводная обвязка согласно инструкции к установке.

Для данной местности рекомендуется применять 35% раствор хлористого кальция нешуированного. В качестве ингибитора коррозии металлов используется суперфосфат простой в количестве 7% по массе. Применение других растворов и ингибиторов осуществляется в соответствии ПР РК 218-29-03 и РРК 218-32-03.

Теплая стоянка

Теплая стоянка предназначена для хранения дорожной техники и проведения ежедневного технического обслуживания. Количество выездов автомобилей из бокса принимается не более двух в час.

Вместимость теплой стоянки - 15 автомашин II, III, IV категории.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административное здание с пунктом обогрева - двухэтажное здание без подвала. Здание имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 29,5х12,0 м. Крыша здания чердачная. Высота этажей - 3,3 м.

На первом этаже здания расположены вестибиль, диспетчерская, 2 рабочих кабинета, комната отдыха, 3 жилых комнаты для дорожных рабочих, комната приема пищи, вестибюль, санузел, душевая, кладовая уборочного инвентаря, тепловой пункт.

На втором этаже предусмотрен медицинский пункт с ожидальной, рабочие кабинеты, кабинеты главного инженера и начальника ДЭУ с приемной, санузел, кладовая уборочного инвентаря, холл.

Для вертикальной связи этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л, используемая для эвакуации со второго этажа. В качестве второго эвакуационного выхода со второго этажа предусмотрена наружная лестница с уклоном 45°. С первого этажа предусмотрены 3 выхода через коридор и тамбур наружу.

Все помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением и проветриванием через окна.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка керамической плиткой;

стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;

окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

наружные двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002;

кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка:

потолки - окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности, подвесной потолок «Armstrong»;

стены - окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности, облицовка керамической плиткой, оклейка обоями;

полы – керамическая плитка, линолеум, деревянные, бетонные.

Технические показатели:

площадь застройки здания - 385,16 м^2;

общая площадь здания - 628,33 м^2;
строительный объем здания - 2 555,54 м^3.

Контрольно-пропускной пункт - одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х3,2 м. Крыша здания - чердачная. Высота помещений - 3,0 м.

В здании КПП предусмотрены проходная, комната дежурного, тепловой пункт. Естественное освещение и проветривание предусмотрено через окна в стенах.

Наружная отделка:
цоколь – облицовка керамической плиткой;
стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;
окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;
наружные двери - деревянные;
кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка:
потолки - окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности;
стены - окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности, оклейка обоями;
полы – керамическая плитка, деревянные, бетонные.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 26,77 м^2;
общая площадь здания - 17,7 м^2;
строительный объем здания - 128,5 м^3.

Материально-технический склад - одноэтажное здание, прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х9,0 м. Крыша здания - чердачная (микро-чердак). Высота помещений - 4,0 м.

В здании МТС предусмотрены три помещения склада, обеспеченные выходами наружу через ворота с калиткой. Внутренняя отделка помещений предусматривает известковую побелку стен и потолков по подготовленной поверхности, бетонные полы.

Наружная отделка:
цоколь – облицовка керамической плиткой;
стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;
ворота - металлические, окрашенные эмалью;
кровля – профлист.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 181,34 м^2;
общая площадь здания - 153,54 м^2;
строительный объем здания - 816,7 м^3.

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути - одноэтажное здание, прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х9,0 м. Крыша здания - чердачная (микро-чердак). Высота помещений в осях «1», «2» - 4,0 м, в осях «3», «4» - 2,8 м.

В мастерской предусмотрены два помещения для ремонта, помещение хранения инвентаря и оборудования, помещение для хранения лакокрасочных материалов, помещение для хранения элементов обстановки пути, гардеробная с санузлом и душевой, тепловой пункт. Эвакуация из здания предусмотрена непосредственно наружу и через коридор и тамбур наружу. Ворота предусмотрены с калиткой. Естественное освещение и проветривание предусмотрено через окна в стенах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка:
цоколь – облицовка керамической плиткой;
стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;
окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;
двери - деревянные, окрашенные эмалью;
ворота - металлические, окрашенные эмалью;
кровля – профлист.

Внутренняя отделка:
потолки - известковая побелка, окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности;
стены - известковая побелка, окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности;
полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 188,84 м^2;
общая площадь здания - 150,24 м^2;
строительный объем здания - 1 004,85 м^3.

Котельная - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 10,5х6,0 м. Крыша здания - бесчердачная, водосток - наружный не организованный. Высота помещений составляет 3,0 м.
В здании котельной предусмотрен котельный зал и бытовая комната. Естественное освещение и проветривание предусмотрено через окна в стенах.

Наружная отделка:
цоколь – облицовка керамической плиткой;
стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;
окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом;
ворота - деревянные, окрашенные эмалью; кровля – рулонная.

Внутренняя отделка:
потолки - известковая побелка, окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности;
стены - окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности, оклейка обоями;
полы – бетонные, деревянные.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 82,69 м^2;
общая площадь здания - 59,58 м^2;
строительный объем здания - 291,9 м^3.

Склад угля
Склад золы
Здания складов угля и золы - одноэтажные с бесчердачной крышей, квадратной формы в плане с размерами в осях 12,0х12,0 м. Высота помещения до низа несущих конструкций покрытия составляет 4,45 ÷ 5,66 м.
Ограждающие конструкции здания выполнены из профлиста по металлическому каркасу. Полы приняты бетонные, ворота - металлические.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 152,3 м^2;
общая площадь здания - 143,7 м^2;
строительный объем здания - 760,0 м^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ремонтно-механическая мастерская с мойкой - одноэтажное здание с двухэтажной вставкой. Здание имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 12,0х30,0 м. Высота помещений первого этажа двухэтажной части принята - 3,2 м, высота помещений второго этажа - 2,5 м. Крыша здания - чердачная.

Высота помещений одноэтажной части принята 5,2 м до низа несущих конструкций (балки).

В одноэтажной части здания мастерской предусмотрены 3 поста ремонта и мойка на 1 пост. На первом этаже двухэтажной части здания расположены сварочный цех, слесарно-механический участок, материально-технический склад.

На втором этаже предусмотрены две венткамеры, электрощитовая, гардеробная с санузлом и душевой.

Естественное освещение и проветривание предусмотрено через окна в стенах.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка керамической плиткой;

стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;

окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

двери - деревянные, окрашенные эмалью;

ворота - металлические, окрашенные эмалью;

кровля – металлочерепица.

Внутренняя отделка:

потолки - известковая побелка, окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности;

стены - известковая побелка, окраска водоэмульсионными красками по подготовленной поверхности, облицовка керамической плиткой;

полы – бетонные, цементные, керамическая плитка, линолеум.

Технические показатели:

площадь застройки здания - 401,3 м^2;

общая площадь здания - 411,04 м^2;

строительный объем здания - 3 350,9 м^3.

Пескобаза - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х12,0 м. Крыша бесчердачная.

Высота помещения до низа несущих конструкций составляет 4,8 м.

Ограждающие конструкции здания выполнены из профлиста по металлическому каркасу. Окна приняты металлопластиковые с одинарным остеклением, полы - бетонные, ворота - металлические с калитками, окрашеные эмалью.

Технические показатели:

площадь застройки здания - 303,1 м^2;

общая площадь здания - 289,4 м^2;

строительный объем здания - 1600,4 м^3.

Теплая стоянка - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 60,0х12,0 м. Высота помещений до низа несущих конструкций - 5,0 м.

В здании предусмотрены 5 боксов вместимостью от двух до четырех единиц дорожной техники. Боксы обустроены колесоотбойниками с учетом категории подвижного состава. В каждом боксе предусмотрено естественное освещение через окна и двое ворот с калитками.

Внутренняя отделка помещений предусматривает известковую побелку стен и потолков по подготовленной поверхности, окраску низа стен эмалью, бетонные полы.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка керамической плиткой;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стены – навесной вентилируемый фасад из металлических фасадных панелей (металлосайдинг) по направляющим;
окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом;
ворота - металлические, окрашенные эмалью;
кровля – металлочерепица, профлист.

Технические показатели:
площадь застройки здания - 770,45 м^2;
общая площадь здания - 697,2 м^2;
строительный объем здания - 5 381,6 м^3.

Санблок
Санблок - отдельно стоящее строение с подземной частью, с размерами в осях 2,22х1,55 м. Санблок с выгребом запроектирован на 2 очка.
Площадь застройки - 10,24 м^2.

Эстакада
Эстакада - отдельно стоящее сооружение с размерами в осях 4,8х24,0 м, предназначенное для осмотра грузовых автомобилей без производства на ней ремонта, слива масла и топлива. Смотровая эстакада запроектирована односъездная (тупиковая). По периметру эстакады предусмотрено металлическое ограждение высотой 0,8 м.
Площадь застройки - 96,78 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения
Административное здание с обогревательным пунктом
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Здание запроектировано жесткой конструктивной схемы со стенами из кирпича и сборным железобетонным покрытием.
Фундаменты - ленточные, из блоков ФБС ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит СТ РК 956-93 из бетона на шлакопортландцементе.
Наружные стены - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50 с устройством навесного вентилируемого фасада из металлических фасадных панелей по стальным направляющим и утеплением. Утеплитель наружных стен – минплита γ=30 кг/м^3 толщиной 100 мм.
Внутренние стены - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ530-2007 на цементном растворе марки 50
Перегородки - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ ГОСТ530-2007 на цементном растворе марки 25.
Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.
Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные панели по серии1.141-1 вып. 64.
Крыша - чердачная стропильная.

Материально-технический склад. Мастерская по ремонту элементов обстановки пути. Контрольно-пропускной пункт
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Здание запроектировано жесткой конструктивной схемы со стенами из кирпича и сборным железобетонным покрытием.
Фундаменты - ленточные, из блоков ФБС ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит СТ РК 956-93 из бетона на шлакопортландцементе.
Наружные стены - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50.
Внутренние стены - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие – сборные железобетонные панели по серии 1.141-1 вып. 64.
Крыша - чердачная стропильная.

Котельная на твердом топливе

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Здание запроектировано жесткой конструктивной схемы со стенами из кирпича и сборным железобетонным покрытием.
Фундаменты - ленточные, из блоков ФБС ГОСТ 13579-78 и фундаментных плит СТ РК 956-93 из бетона на шлакопортландцементе.
Наружные стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/35/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 25.
Перегородки – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50.
Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.
Покрытие – сборные железобетонные панели покрытия по серии 1.141-1 вып. 64.
Крыша – совмещенная.

Склад угля. Склад золы. Пескобаза

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – IIIа.
Здание запроектировано каркасной конструктивной схемы.
Фундаменты – столбчатые, монолитные, железобетонные из бетона класса В15, марки F75, W 4 на шлакопортландцементе.
Колонны - из стальных профилей гнутых, замкнутых, сварных сечением □ 160х6 ГОСТ30245-2003.
Связи – сборные сварные из уголка стального горячекатаного равнополочного по ГОСТ 8509-93 и из стальных профилей гнутых, замкнутых сварных по ГОСТ 30245-2003.
Наружные стены - стальной профлист НС 44-100-0,7 по ГОСТ 24045-94.
Балки – из двутавра № 14 по ГОСТ 8239-89.
Фермы - стальные индивидуального проектирования из стальных гнутых профилей, замкнутых, сварных, квадратного сечения ГОСТ 30245-2003.
Прогоны – стальные из швеллера [14у ГОСТ 8240-97.
Крыша – односкатная, безчердачная.

Ремонтно-механическая мастерская с мойкой

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Здание запроектировано жесткой конструктивной схемы со стенами из кирпича и сборным железобетонным покрытием.
Фундаменты - ленточные, из блоков ФБС ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит СТ РК 956-93 из бетона на шлакопортландцементе.
Наружные стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50 с наружным утеплением и облицовкой фасадными металлическими панелями.
Внутренние стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25 ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50.
Перегородки - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 25.
Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.
Прогоны - железобетонные прямоугольного сечения по серии 1.225-2 вып.12.
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.462.1-1/88 вып.1.
Покрытие - железобетонные ребристые плиты покрытия размером 1,5х6,0м по серии 1.465.1-20.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Крыша – чердачная, двухскатная.

Теплая стоянка

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание запроектировано жесткой конструктивной схемы со стенами из кирпича и сборным железобетонным покрытием с несущими поперечными стенами.

Фундаменты – ленточные из блоков ФБС ГОСТ 13579-78 и фундаментных плит СТ РК 956-93 из бетона на шлакопортландцементе.

Наружные стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50 с наружным утеплением и облицовкой фасадными металлическими панелями.

Внутренние стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки 50.

Покрытие – плиты железобетонные ребристые размером 1,5х12,0 м по серии 1.465.1-16 вып.1

Крыша - чердачная, односкатная, стропильная.

Санблок на 2 очка

Фундаменты - из монолитного бетона класса В7.5, марки F50, W4 на шлакопортландцементе.

Наружные стены - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/35/ГОСТ 530-2007 на растворе марки 50.

Экран - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/35/ГОСТ 530-2007 на растворе марки 50.

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

Покрытие - сборное железобетонное плиты по серии 3.006.1-2.87 вып.2.

Крыша - совмещенная.

Выгреб - сборные элементы (плита, кольца) ГОСТ 8020-90.

Смотровая эстакада

Фундаменты – монолитные из бетона класса В15, марки F75, W4 на шлакопортландцементе.

Покрытие – сборные железобетонные мостовые плиты по серии 3.503.1-108 вып.1.

Лестницы - металлические, по серии 1.450.3-7.94

Площадки - металлические.

Ограждения – металлические.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения выполнен согласно техническим условиям от 20 июля 2013 года № 5, выданным КПП «Жардам» акимата Осакаровского района Карагандинской области.

Наружные сети водоснабжения

Подключение системы хозяйственно-питьевого водопровода ремонтно-механической мастерской, административного здания с обогревательным пунктом, мастерской по ремонту элементов обстановки пути и котельной выполнено от существующего водопровода диаметром 110 мм пос. Осакаровка.

Гарантированный напор в точке подключения в существующую водопроводную сеть равен 25 м.

Расход на наружное пожаротушение равен 10 л/с. Пожаротушение предусмотрено от запроектированных и существующих пожарных гидрантов.

Запроектированная водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-11.84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети канализации

Сброс бытовых стоков от объектов предусмотрен согласно техническим условиям от 20 декабря 2013 года № 01-01/1001, выданным КОФ АО «КазАвтоЖол» в выгреб емкостью 10 м^3, сброс производственных стоков - в грязеотстойный колодец, из грязеотстойного колодца в бензомаслоуловитель и далее в выгреб емкостью 10 м^3.

Наружные сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных двухслойных гофрированных труб ТУ 2248-001-73011750-2005. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Водопровод и канализация

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути, административное здание с обогревательным пунктом

В зданиях запроектированы следующие инженерные системы:
водопровод хозяйственно-питьевой;
горячее водоснабжение;
хозяйственно-бытовая канализация.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектирована от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 100 мм. На вводе предусмотрена установка водомерного узла для всего комплекса ДЭУ.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75. Магистральные трубопроводы изолированы трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от электроводонагревателей.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Канализация бытовая

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации и далее в выгреб. Для прочистки системы хозяйственно-бытовой канализации установлены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Расход воды – 0,92 м^3/сут.

Расход стоков – 0,92 м^3/сут.

Ремонтно-механическая мастерская с мойкой

В здании запроектированы следующие инженерные системы:
водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный;
горячее водоснабжение;
канализация хозяйственно-бытовая;
канализация производственная;
система оборотного водоснабжения.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Система хозяйственно-питьевого водопровода здания предусмотрена от водомерного узла, установленного в мастерской по ремонту элементов обстановки пути, одним вводом диаметром 50 мм.

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение. Внутреннее пожаротушение запроектировано от пожарных кранов диаметром 50 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом и размещены в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного шкафа предусмотрена кнопка «Пуск». В каждом шкафу предусмотрено место для установки 2-х ручных огнетушителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от электроводонагревателей.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Канализация хозяйственно-бытовая

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружные сеть канализации и далее в выгреб. Для прочистки системы канализации установлены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Канализация производственная

Система производственной канализации запроектирована для отвода стоков от трапов и от отстойника воды мойки машин.

Трубопроводы системы производственной канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Система оборотного водоснабжения

Рабочим проектом предусмотрена система оборотного водоснабжения для очистки сточных вод от мойки машин в теплый период года.

Принята двухступенчатая схема очистки. Вода от мойки машин поступает в секционный грязеотстойник. Из секционного грязеотстойника осветленная вода погружным насосом подается на очистительную установку АРОС-1. Очищенная вода поступает в сборный колодец, оттуда насосом по мере необходимости подается к моечным машинам.

Трубопроводы системы оборотного водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и пластмассовых труб ГОСТ 22689-89.

Расход воды – 0,73 м^3/сут.
Расход стоков – 0,73 м^3/сут.

Теплая стоянка

Водопровод противопожарный

Рабочим проектом в здании теплой стоянки предусмотрено внутреннее пожаротушение. Внутреннее пожаротушение запроектировано от пожарных кранов диаметром 50 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом и размещены в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного шкафа предусмотрена кнопка «Пуск». В каждом шкафу предусмотрено место для установки 2-х ручных огнетушителей.

Трубопроводы системы противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Котельная

В здании котельной запроектированы следующие инженерные системы:
водопровод хозяйственно-питьевой;
канализация хозяйственно-бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система хозяйственно-питьевого водопровода здания предусмотрена от водомерного узла, установленного в мастерской по ремонту элементов обстановки пути, одним вводом диаметром 25 мм.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация хозяйственно-бытовая

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружные сеть канализации и далее в выгреб. Для прочистки системы канализации установлены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Расход воды – 0,09 м^3/сут.

Расход стоков – 0,09 м^3/сут.

Теплоснабжение

Котельная

Теплоснабжение выполнено согласно технических условий от 4 июля 2013 года № 23-15-01/2-873, выданных КОФ АО «ҚазАвтоЖол».

Источник теплоснабжения – котельная на твердом топливе. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70 °С.

К установке приняты 2 водогрейных котла мощностью 200 кВт, работающие на твердом топливе. Для подачи воздуха на горение топлива в котлах установлены дутьевые вентиляторы. Расход топлива - 42,5 кг/ч. Закладка топлива в камеру производится в ручную.

Для удаления дымовых газов предусмотрена дымовая труба диаметром 400 мм и высотой 20 м.

Котлы оборудованы дренажной системой со спуском воды в дренажный колодец. Подпитка тепловой сети и первичное заполнение системы производится химически очищенной водой подпиточным насосом. Для вмещения избыточного объема воды при ее температурном расширении предусмотрена установка расширительного бака емкостью 200 л.

Трубопроводы обвязки котлов выполнены из электросварных труб ГОСТ10705-80* из стали ГОСТ 380-94. Трубопроводы изолируются стекловатными матами с армированной фольгой. Дымоходы изолируются стекловатными сетчатыми матами, покровный слой – сталь оцинкованная.

Склад топлива

Для хранения топлива запроектирован закрытый склад, рассчитанный на хранение 7- суточного запаса топлива. Доставка топлива на склад осуществляется автотранспортом. Топливо к котлам со склада топлива доставляется вручную тележкой.

Тепловые сети

Рабочим проектом предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей в непроходных каналах на скользящих опорах по опорным подушкам. Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет углов поворота трассы.

Теплосеть запроектирована из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, проложенные в непроходных каналах, изолированы матами прошивными толщиной 50 мм, покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ.

Отопление и вентиляция

Котельная

Отопление

Рабочим проектом предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны для выпуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Вытяжка осуществляется через дефлектор. Для подачи воздуха для горения топлива запроектирована естественная приточная вентиляция с установкой утепленного клапана.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-74*.

Расход тепла - 4500 Вт.

Административное здание с обогревательным пунктом

Отопление

Рабочим проектом предусмотрена горизонтальная однотрубная система отопления. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Естественная вытяжка осуществляется через кирпичные вентиляционные каналы в стене. Приток - неорганизованный, путем открывания оконных фрамуг. Вытяжка из санузлов запроектирована механическая и осуществляется канальными вентиляторами.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-74*.

Расход тепла - 49100 Вт.

Ремонтно-механическая мастерская

Отопление

Рабочим проектом предусмотрены три системы отопления:

система отопления № 1 - для помещения ремонтного цеха;

система отопления № 2 - для помещений склада, для слесарного и сварочного цехов;

система отопления № 3 - для бытовых помещений. Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 95-70 °С.

Системы отопления № 1 и 2 запроектированы двухтрубными с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя. Система отопления № 3 - однотрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов в системах № 1 и 2 приняты регистры из гладких труб, в системе отопления № 3 - секционные радиаторы. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны для выпуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Рабочим проектом в ремонтном, слесарном, сварочном цехах и в помещении мойки машин предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка осуществляется канальными и крышными вентиляторами. Приток предусмотрен приточной установкой с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Воздухообмен в ремонтных участках рассчитан на разбавление газовых вредностей, поступающих в помещения с выхлопными газами, в сварочном цехе на разбавление газовых вредностей, выделяющихся при сварке, в остальных помещениях воздухообмен определен по кратностям.

От технологического оборудования предусмотрена система местных отсосов.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-74*.

Расход тепла – 136 250 Вт.

Теплая стоянка

Отопление

Рабочим проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с верхней разводкой и с тупиковым движением теплоносителя. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Вытяжка осуществляется через дефлектор из верхней и нижней зон поровну. Приток - неорганизованный, путем открывания оконных фрамуг.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19903-74*.

Расход тепла - 98400 Вт.

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути

Отопление

Рабочим проектом предусмотрена однотрубная горизонтальная система отопления. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток предусмотрен приточной установкой с подогревом наружного воздуха в холодный период года. В помещении ремонтного участка запроектирована система местного отсоса от сварочного оборудования.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-74*.

Расход тепла – 41 190 Вт.

Материально-технический склад, пескобаза

Отопление

Склад и пескобаза - неотапливаемые.

Вентиляция

Рабочим проектом из помещения склада предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-74*.

Контрольно-пропускной пункт

Отопление

Рабочим проектом предусмотрена однотрубная горизонтальная система отопления. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены краны.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19903-74*.

Электроснабжение

Электроснабжение выполнено согласно технических условий от 7 августа 2013 года № 001635, выданных ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории. Электроприемники котельной относятся ко II категории.

Предусмотрены:

установка КТПН 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА;

внеплощадочные сети электроснабжения;

внутриплощадочное электроснабжение и электроосвещение;

установка ДЭС.

Сети 10 кВ выполнены от опоры № 6 фидера до запроектированной КТПН-160 кВА.

Предусмотрен демонтаж существующей опоры и установка анкерной опоры с установкой РЛНД-10. Электроснабжение выполнено проводом АС-50 мм^2 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143.

Внутриплощадочные сети выполнены от запроектированной КТПН до вводно-распределительных щитов, установленных в зданиях ДЭУ. Электроснабжение выполнено кабелями, проложенными в земле и проводами СИП, подвешенными на железобетонных опорах.

Основными потребителями электроэнергии ДЭУ являются электродвигатели технологического и санитарно-технического оборудования, светильники наружного и внутреннего освещения.

Рабочим проектом предусмотрен общий учет электрической энергии в РУ-0,4 кВ запроектированной КТПН.

Резервное питание котельной предусмотрено от ДЭС, установленной у котельной. Мощность ДЭУ составляет 113,82 кВт

Наружное электроосвещение

Наружное освещение территории ДЭУ выполнено светильниками ЖКУ с лампами ДНаТ, установленными на железобетонных опорах, подключение выполнено проводом СИП-4.

Электрооборудование и электроосвещение

Административное здание с обогревательным пунктом

Электроприемники здания по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность электроприемников составляет 27,4 кВт.

Для распределения электроэнергии к электроприемникам административно-бытового корпуса установлены щитки ПР-8-РУ и ЩРВ-36.

Силовыми электроприемниками являются кондиционеры, установленные в помещениях АБК.

В помещениях административного здания с обогревательным пунктом предусмотрено рабочее освещение.

Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами типа КЛЛ.

Распределение нагрузки производится в щитке ПР-8-РУ с автоматическими выключателями ВА47-100 на вводе и ВА47-29 на отходящих линиях.

Групповые осветительные сети выполнены проводом ПУНП, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия и штрабах стен в гофротрубах.

Котельная

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии котельной относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение котельной предусмотрено по кабельным вводам от запроектированной трансформаторной подстанции, резервное - от дизель-генератора.

Основными потребителями электроэнергии котельной являются электроприемники сантехнического оборудования и освещение.

Расчетная мощность составляет 2,27 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для распределения электроэнергии потребителям в котельном зале предусмотрена установка распределительного пункта с выключателями АЕ2011.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры для электродвигателеи предусмотрены магнитные пускатели серии ПМЛ.

Распределительная сеть выполнена проводом марки АПВ, проложенным в трубе в подготовке пола.

Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2011* «Естественное и искусственное освещение».

В помещениях котельной предусмотрено общее освещение.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом ПУНП-3х1,5 мм^2 скрыто в пустотах плит перекрытия и в слое штукатурки в гофротрубах.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными у дверей.

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии здания относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность составляет 13,9 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, светильники освещения. Для распределения электроэнергии к электроприемникам предусмотрен щиток ЩРН-18.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры для электродвигателей предусмотрены магнитные пускатели серии ПМЛ и ящики Я5000. Подключение передвижных электроприемников предусмотрено от ящиков со штепсельным разъемом ЯРВ и ЯВШ.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ, прокложенным по стенам с креплением скобами. К передвижным механизмам электропроводка выполнена гибким медным кабелем.

Освещенность всех помещений принята в соответствии СН РК 2.04-05-2011* «Естественное и искусственное освещение».

Групповые осветительные сети выполнены проводом ПУНП, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия и штрабах в стенах в гофрированных трубах.

Светильники выбраны в соответствии с характеристикой среды и назначением помещения.

Ремонтно-механическая мастерская с мойкой

Электроприемники здания по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории. Расчетная мощность 53,07 кВт.

Силовыми электроприемниками мастерской являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования.

Для распределения электроэнергии к электроприемникам в электрощитовой установлены силовые шкафы серии ПР11. В качестве пусковой и защитной аппаратуры для электродвигателей предусмотрены магнитные пускатели серии ПМЛ. Подключение передвижных электроприемников предусмотрено от ящиков со штепсельным разъемом ЯРВ и ЯВШ. Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ, проложенным по лоткам и стенам с креплением скобами. К передвижным механизмам электропроводка выполнена гибким кабелем КГ.

В помещениях мастерской предусмотрены рабочее освещение, аварийное освещение, переносное.

Освещенность помещений принята в соответствии СНиП РК 2.04-02-2011* «Естественное искусственное освещение». Общее рабочее и аварийное освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Переносное освещение предусмотрено светильниками через стационарные понижающие трансформаторы ЯТП-0,25 кВА.

Осветительный щиток принят типа ЩРН-12 с автоматическими выключателями. Групповые осветительные сети выполнены кабелем ВВГ, проложенным по стенам с креплением скобами, на тросе. Освещение смотровой ямы предусмотрено проводом ПВ в стальных тонкостенных трубах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Склад золы, склад угля

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии складов относятся к потребителям III категории.

На вводе установлен распределительный ящик ЯВП 2-15.

Установленная мощность освещения 0,55 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются светильники освещения. Освещение выполнено светильниками с лампами ДРЛ. Предусмотрено общее освещение на напряжение 220 В. Светильники выбраны в соответствии с характеристикой среды и назначением помещения.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем АВВГ-3х2,5 проложенным открыто с креплением скобами.

Теплая стоянка

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии теплой стоянки относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность составляет 2,7 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются светильники освещения с лампами ДРЛ. Распределение энергии производится в щите ЩРН-9.

Осветительная сеть выполнена кабелем АВВГ, проложенным открыто по строительным конструкциям с креплением скобами.

Контрольно-пропускной пункт

Расчетная мощность - 1,7 кВт.

Основными потребителями электроэнергии здания являются двигатели распашных ворот и светильники внутреннего освещения.

Механизм открывания распашных ворот установлен на конструкции ворот. Управление работой двигателя осуществляется от кнопок, установленных в помещении КПП.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и с галогенными лампами. Распределение энергии от щите ЩРН-12. В группу, питающую розетки, установлен дифференциальный автомат.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом ПУНП, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки по стенам.

Материально-технический склад

Установленная мощность освещения 0,90 кВт. Предусмотрены светильники с лампами ДРЛ. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем АВВГ-3х2,5 мм^2, проложенным открыто с креплением скобами.

Светильники выбраны в соответствии с характеристикой среды и назначением помещения.

Пескобаза

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии здания относятся к потребителям III категории.

В помещении здания для распределения электроэнергии устанавливается шит ЩВ.

Расчетная мощность - 1,0 кВт.

Предусмотрены светильники с ртутными лампами. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем, проложенным по стенам на высоте 4,5 м и балкам открыто с креплением скобами.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены.

Заземляющая шина распределительных щитов присоединена к наружному контуру заземления полосовой сталью сечением 40х4 мм на глубине 0,7 м.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования и светильников, нормально не находящиеся под напряжением, занулены. Зануление выполнено путем присоединиия корпусов электрооборудования к РЕ проводу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Молниезащита

Металлическая кровля зданий используется в качестве молниеприемника и присоединяется токоотводами из стальной проволоки диаметром 8 мм к наружному контуру заземления.

Молниезащита металлической газоотводной трубы выполняется одиночным молниеприемником, присоединенным к наружному контуру заземления.

Контур заземления выполнен 3- лучевыми вертикальными электродами из круглой стали диаметром 20 мм и соединенных между собой стальной полосой сечением 40х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены следующие системы:
наружные сети связи;
телефонизация;
автоматическая пожарная сигнализация;
оповещение о пожаре;
система противогазовой защиты.

Наружные сети связи

Сети связи выполнены согласно технических условий № 4-5-13/Л от 17 июля 2013 года, выданных Осакаровским РПУТ.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб Ø 110 мм от ближайшего существующего телефонного колодца до потребителя с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-2;

прокладка телефонного медного кабеля ТППэпЗ 10х2х0,5 мм от шкафа ШР-8 (ул. Сейфулина, блок А-3/6) до потребителя по существующей и вновь запроектированной телефонной канализации;

оборудование смотровых устройств консолями, кронштейнами, запорными устройствами.

Прокладка полиэтиленовых труб телефонной канализации выполнена на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Протяженность одноотверстой телефонной канализации составляет 0,11 км.

Телефонизация

Для обеспечения телефонной связью ДЭУ предусмотрено подключение к городской телефонной сети согласно технических условий № 4-5-13/Л от 17 июля 2013 года, выданных Осакаровским РПУТ.

Емкость ввода выбрана с учетом установки телефонов в КПП и в административном здании с обогревательным пунктом согласно задания на проектирование. Телефонный ввод предусмотрен кабелем марки ТПП-10х2х0,5 мм. Абонентская проводка от телефонной распределительной коробки выполнена проводом КРВПМ2х0,5 мм.

Автоматическая пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности и для выявления пожара на начальной стадии возгорания и передачи сигнала на пульт охраны в зданиях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из зданий, осуществляет приемно-контрольный прибор, установленный на КПП. Прибор циклически опрашивают подключенные пожарные извещатели и следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для обнаружения возгорания в помещениях применены извещатели различного назначения. Тип пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, вида пожарной загрузки и категории. Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели, которые включены в шлейфы.

Пожарные извещатели установлены на перекрытиях в защищаемых помещениях с учетом воздушных потоков, вызванных приточной или вытяжной вентиляцией и с учетом расположения технологического оборудования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Соединительные линии шлейфов АПС выполнены внутри зданий до соединительных коробок кабелями КРВПМ 1х2х0,5 мм и проложены в кабельных каналах или ПВХ трубе Ø16 мм.

Внутриплощадочные сети АПС от вспомогательных зданий (соединительных коробок) до КПП выполнены кабелями МКППЦ необходимой емкости и проложены в кабельной канализации в трубах Ø110 и Ø63 мм с установкой колодцев малого типа ККС-1, укомплектованных кронштейнами и консолями.

Запроектированная система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования.

Система пожарной сигнализации выдает сигналы на управление инженерным оборудованием зданий и системами оповещения людей о пожаре.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей при пожаре относятся к 1 категории. Резервные источники питания (аккумуляторы) обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС не менее 24 часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* на ДЭУ принят 2 тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией.

Оповещение людей о пожаре выполнено на базе светозвуковых оповещателей.

Соединительные линии оповещения о пожаре выполнены проводом КРВПМ 1х2х0,5мм^2 в зданиях и проложены в поливинилхлоридной трубе Ø 16 мм.

При возникновении пожара срабатывает пожарный извещатель, сигнал с которого поступает на прибор контроля и управления. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск системы оповещения, которая включает устройство звукового оповещения.

Система противогазовой защиты

Система противогазовой защиты в теплой стоянке предназначена для контроля уровня загазованности и оповещения персонала о превышении предельно допустимой концентрации газа.

Прибор газовой сигнализации расположен в помещении охраны.

Датчики загазованности подключены к контрольной панели. Каждый датчик подключен отдельным кабелем через релейные модули.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здания ДЭУ запроектированы II и IIIа степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требований СНиП РК 2.02-05-2009*.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требований СНиП РК 3.02-43-2007, СНиП РК 3.02-02-2009, МСН 2.02-05-2000*, СНиП РК 2.02-05-2009*.

Вокруг зданий предусмотрен проезд для пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на закольцованной сети водопровода.

В зданиях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В теплой стоянке предусмотрена противогазовая защита, автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрена реконструкция ДЭП под ДЭУ в поселке Осакаровка. Существующие здания и сооружения подлежат сносу и демонтажу. Территория ДЭУ ограждена. Теплоснабжение ДЭУ предусмотрено от запроектированной котельной, работающей на твердом топливе. Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 60 м. Согласно акту обследования зеленых насаждений от 30 июня 2013 года на территории ДЭП предусмотрен снос 74 штук деревьев с последующей посадкой зеленых насаждений - тополя 25 штук и клена 49 штук (согласовано с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области», письмо от 14 февраля 2014 года № 57-6/296).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздействие на земельные ресурсы и растительность прогнозируется в границах отвода земель, территория ДЭП подвержена антропогенному изменению.

Воздействие на атмосферный воздух производится при проведении работ по реконструкции ДЭП и строительстве объектов ДЭУ. Воздействие на атмосферный воздух временное и локальное.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ поступают в атмосферный воздух от котельной, складов угля и золы, ремонтных мастерских, пескобазы и теплой стоянки автомашин, от автотранспорта на открытых автостоянках. Складирование золошлаков предусмотрено в закрытый склад золы с последующим вывозом. Радиус санитарно-защитной зоны для котельной принят в 50 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 27 сентября 2013 года № 5-22/783). Очистка дымовых газов котельной предусмотрена в циклоне с эффективностью очистки 85%. Расчет рассеивания приземных концентраций показал отсутствие превышения предельно-допустимой концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны (50 м).

Водоснабжение на период эксплуатации предусмотрено от водопроводных сетей поселка Осакаровка. Водоотведение предусмотрено 2 системами – хозяйственно-бытовой и производственной канализацией. Отвод хозяйственно-бытовых стоков производится в выгреб, стоки от производственной системы канализации отводятся на очистные сооружения (грязеотстойник и бензомаслоуловитель), далее отводятся в выгреб. Вывоз стоков предусмотрен в места, согласованные с санэпиднадзором. В период эксплуатации отвод ливневых стоков производится на рельеф местности.

Электроснабжение предусмотрено от запроектированной трансформаторной подстанции. Оборудование трансформаторной подстанции обеспечено заземляющим устройством. Соблюдение правил техники безопасности при монтаже и установке электрооборудования исключит негативное воздействие на персонал.

На период строительства уровень шума зависит от количества работающей строительной техники, шум при этом является временным и локальным. Работы в ночное время исключены. Для строительной техники применяются защитные кожухи и многослойные капоты. В период эксплуатации предусмотрено источники шума размещать в изолированных помещениях, для персонала предусмотрено применение индивидуальных средств защиты. Вентиляционные установки устанавливаются с пружинными амортизаторами, на входе и выходе вентилятора предусмотрены гибкие вставки, вентиляционные установки размещаются в выгороженных помещениях и вне здания.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по снижению воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:

отходы, образуемые при строительных работах и эксплуатации, временно складируются в контейнеры и по мере накопления вывозятся согласно заключенных договоров;

по окончанию строительства предусмотрена рекультивация нарушенных земель, благоустройство и озеленение территории ДЭУ;

заправка автотранспорта производится на специализированных заправочных станциях,

заправка стационарных машин предусмотрена с помощью шлангов, имеющих запорные устройства у выпускного отверстия;

сбор отработанных масел в специальные емкости;

обваловка грунтом мест стоянок землеройно-транспортных и дорожно-строительных машин;

организация мероприятий по гидрообеспыливание при проведении строительных работ.

Раздел «Охрана окружающей среды» и рабочий проект рассмотрены и согласованы:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» – повторное заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» от 14 февраля 2014 года № 57-6/296;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 27 сентября 2013 года № 5-22/783;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Осакаровскому району Департамента Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 14 января 2014 года № 5

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Начало работ - III квартал 2014 г. согласно письму заказчика № 28-01/04-226 от 26.02.2014г. Нормативный срок продолжительности строительства 16 месяцев, в том числе по годам: 2014г.-18,75%, 2015г.-81,25%.

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 Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС 4рс по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-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 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) март 2014 г, 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);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной 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-V, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года:

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость на 2013-2015 гг. принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана-Караганда-Балхаш-Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург)-Алматы», участок км 1353-1444. Реконструкция существующего ДЭП под ДЭУ в п. Осакаровка» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Расстояние между складами угля, золы и котельной принято 8 м (табл. 16.1 СНиП РК 3.01-01-2008*).

2. Толщина асфальтобетонных слоев в конструкции проездов и площадок обоснована расчетом.

3. Партерный газон заменен на обыкновенный.

Архитектурно-планировочные и технологические решения

4. Обозначен уклон пола к лотку и трапам на планах.

5. На планах ТХ приведены данные о подключении технологического оборудования к внутренним инженерным системам.

6. Устройство чердачной крыши в ремонтно-механической мастерской с мойкой, теплой стоянке, мастерской по ремонту элементов обстановки пути, материально-техническом складе обосновано эскизным проектом, согласованным главным архитектором Осакаровского района, заданием на проектирование, удобством в эксплуатации, сокращением затрат на ремонт кровли при эксплуатации.

Ремонтно-механическая мастерская с мойкой

7. Нанесено на фасаде ограждение на кровле в соответствии с ГОСТ 25772 (п. 8.16 СНиП РК 2.02-05-2009*).

Котельная

8. Предусмотрена окраска стен масляной краской на высоту 1,5 м в котельном зале (влажный режим помещения).

Мастерская по ремонту элементов обстановки пути

9. Покрытие пола линолеумом в тамбуре и коридоре заменено на керамическую плитку. Между слоями цементно-песчаной стяжки указана гидроизоляция.

Административное здание с пунктом обогрева

10. Откорректировано наименование помещения смежного с медпунктом, внесены корректировки в экспликацию помещений.

11. Откорректированы ссылки на примечания в экспликации полов.

12. В медпункте предусмотрена окраска панели стен масляной краской.

Конструктивные решения

Административное здание с обогревательным пунктом

13. Выполнен перерасчет ширины подошвы фундаментов на расчетные характеристики грунта по откорректированным инженерно-геологическим изысканиям.

14. Представлены в геологическом отчете расчетные характеристики грунта, соответствующие данным, приведенным в ПЗ.

15. В геологическом отчете представлены данные по агрессивности грунтов на бетон. В рабочий проект внесены изменения по защите фундаментов по агрессии.

16. Лист АС-36:

выполнено сечение фундаментов в местах установки гильз по оси В под подошвой фундаментов для выпусков и вводов инженерных сетей;

по оси 1 в местах укладки канализации увеличена глубина заложения фундаментов.

17. Лист АС-38:

примечание п.9 - уточены места с вертикальной гидроизоляцией фундаментов;

примечание п. 10 - горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора заменена на рулонную согласно рекомендациям серии 2.210-1 вып. 6.

18. Крыша:

сечение конькового прогона100х100 мм увеличено до сеч.100х150(Н) мм согласно представленного расчета;

увеличена толщина утеплителя в чердачном перекрытии согласно представленного расчета.

19. В наружной лестнице увеличена величина заделки консольной металлической балки из швеллера № 16у с глубины 150 мм до 250 мм.

Контрольно-пропускной пункт

20. Выполнен перерасчет ширины подошвы фундаментов на расчетные характеристики грунта по откорректированным инженерно-геологическим изысканиям.

21. Заглубление фундаментов выполнено в слой ИГЭ-3 вместо ИГЭ-5 без учета глубины промерзания грунта, так как расчетные сопротивления этих слоев одинаковые.

22. Горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора заменена на рулонную согласно рекомендациям серии 2.210-1 вып. 6.

23. Исключена обмазка фундаментов ниже горизонтальной гидроизоляции.

Материально-технический склад. Мастерская по ремонту элементов обстановки пути

24. По фундаментам - расчет ширины подошвы фундаментов, горизонтальная и вертикальная гидроизоляция внесенные изменения аналогичны - см. выше.

25. Для ворот предусмотрена железобетонная рама.

26. Разработаны узлы примыкания кровли к парапету.

Пескобаза. Склад для золы и склад угля

27. Для металлических конструкций здания выделен раздел КМ, представлены согласно ГОСТ 21.502-2007 ведомость элементов с усилиями прикрепления, техническая спецификация металла.

28. Колонны установлены на фундаменты с подливкой бетона толщиной 100 мм под башмаки согласно рис. 65 «Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения)».

29. Уточнено расположение горизонтальных связей - выполнены по нижним поясам ферм.

30. Связи установлены по рекомендациям типовой серии.

31. Представлен узел крепления горизонтальных связей к поясам ферм с указанием отметки прикрепления.

32. Доработан расчет каркаса здания по программному комплексу - представлен полный расчет каркаса.

Котельная на твердом топливе

33. По фундаментам и раме ворот внесенные изменения аналогичны - см. выше.

34. Лист АС-8:

для отв. диаметром 200 мм в покрытии предусмотрен монолитный участок;

разработана деталь по кровле для устройства вытяжных шахт ВЕ-1 и ВЕ-2.

Теплая стоянка

35. Уменьшена глубина заложения фундаментов согласно требований табл. 2 СНиП РК 5.01-01-2002.

36. По оси А под воротами исключены фундаменты.

37. Листы АС-13, 24 и 27 согласованы в боковом штампе со смежными специалистами.

38. Исключена боковая обмазка фундаментов ниже горизонтальной гидроизоляции.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

39. Горизонтальная гидроизоляция выше фундаментов выполнена рулонная вместо цементного раствора.

40. Предусмотрены железобетонные рамы для ворот.

41. Представлен расчет плит чердачного перекрытия от сосредоточенных нагрузок чердачной крыши.

42. Для надежности вместо опорных подушек для операния 12-ти метровых ребристых плит предусмотрен монолитный железобетонный пояс с закладными деталями.

43. В чердачной крыше разработан узел примыкания раскоса поз. 10 к стойкам.

44. Показана отметку верха вентиляционных шахт на крыше.

Отопление и вентиляция

45. Указаны категории помещений складов по взрывопожарной и пожарной опасности.

46. Предусмотрена ширина прохода между оборудованием и строительными конструкциями с учетом выполнения монтажных и ремонтных работ согласно п. 8.10.7 СНиП РК 4.02-42-2006 (лист ОВ-6, ремонтно-механическая мастерская).

47. Предусмотрена в венткамере системы П1 приточная вентиляция согласно п. 8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006 (лист ОВ-6, ремонтно-механическая мастерская).

48. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Электроснабжение

49. НЭС-4.Выбраны трубы казахстанского производителя.

50. На опоре № 15 предусмотрена кабельная муфта и учтена в спецификации.

51. НЭС-3,4. В ведомости опор откорректировано количество стоек в опорах.

52. В опросном листе откорректированы выключатели в соответствии со схемой электроснабжения.

Электрооборудование и электроосвещение

АБК

53. Предусмотрена сменяемая проводка освещения и розеточных групп, выполненная в гофротрубах.

РММ с мойкой

54. На силовых щитах предусмотрены вводные автоматические выключатели.

55. ЭМ-9, 10. Выполнена освещенность во всех помещениях.

Теплая стоянка

56. Предусмотрены кабели, не распространяющие горение.

РМ элементов обстановки пути

57. ЭЛ-2. Указан номинальный ток ящиков РУСМ.

58. Сечение защитного проводника откорректировано в соответствии табл. 1.7.5 ПУЭ РК.

59. Предусмотрена сменяемая проводка освещения и розеточных групп, выполненная в гофротрубах.

60. Для электропривода задвижки предусмотрен реверсивный ящик управления. Внесены коррективы в спецификацию.

61. ЭЛ-3. Исключен транзит электропроводки через помещение хранения лакокрасочных материалов.

62. ЭЛ-4. В помещении №10 указан класс пожаровзрывоопасности и предусмотрена прокладка кабеля в негорючей оболочке.

63. В однолинейной схеме откорректировано оборудование Я 5000.

Котельная на твердом топливе

64. Выводы электропроводки из пола предусмотрены с металлическими рубашками.

Материально-технический склад

65. Предусмотрена прокладка кабеля в негорючей оболочке.

Системы связи и сигнализации

66. Представлен чертеж в разделе наружных сетей связи прокладки 840 м телефонного кабеля в существующей телефонной канализации от РШ-8 до существующего последнего телефонного колодца.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

67. В общих указаниях указано ТУ на основании которого выполнен проект наружных сетей связи с точкой запитки объекта.

68. Представлена ведомость объемов работ по наружным сетям связи и внутриплощадочным сетям.

69. Телефонная сеть от административного здания до КПП выполнена в одной трубе и траншее с сетями АПС, исключена тросовая прокладка по воздушке.

70. Трасса внутриплощадочных сетей АПС выполнена в трубах ПНД Ø110 мм и 63 мм с установкой колодцев малого типа ККС-1.

71. Указаны на планах внутриплощадочных сетей и структурной схеме: на каких участках, какие, сколько кабелей проходят и какой маркировки. Выполнена привязка вводов кабельной продукции относительно осей зданий.

72. В спецификации заказаны кронштейны и консоли для запроектированных колодцев связи.

73. Определен тип оповещения о пожаре согласно таблиц № 1 и № 2 СН РК 2.02-11-2002*. В спецификации заказано необходимое оборудование в зданиях материально-технического склада, гаражного бокса, мастерской по ремонту элементов обстановки пути, котельной.

74. Выполнен вывод сигналов с коробок, на которые собраны шлейфы АПС и с приборов оповещения в КПП согласно п. 13.55 и 13.56 СНиП РК 2.02-15-2003 из помещений ремонтно-механической мастерской, административного здания, теплой стоянки, мастерской по ремонту элементов обстановки пути, котельной.

75. Выполнена абонентская сеть телефонии кабелем витая пара, так как провод ТРП морально устарел, в зданиях административном и на КПП. Откорректирована спецификация, мастерская по ремонту элементов обстановки пути, котельная.

Сметная документация

76. Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектным решением.

77. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.

78. Откорректированы сметные и сводные сметные расчеты.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	Изменения: - снижение + увеличение
1	Площадь участка в границах проектирования	га	1,9750	1,9750	-
2	Этажность зданий	эт.	1-2	1-2	-
3	Площадь застройки	$м^2$	2 801,66	2 801,66	-
4	Общая площадь зданий	$м^2$	2 702,57	2 702,57	-
5	Строительный объем зданий	$м^3$	16 675,18	16 675,18	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	218,070 198,741 9,352 9,977	199,487 186,713 10,245 2,529	- 18,583 - 12,028 + 0,893 - 7,448
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	640,127 475,376 22,368 142,383	622,914 471,631 25,880 125,403	- 17,213 - 3,745 + 3,512 - 16,98
8	Из них в ценах: 2013 г. (ПИР, экспертиза) 2014 г. 2015 г.	млн. тенге		34,999 104,286 483,629	
9	Продолжительность строительства	мес.	16	16	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана-Караганда-Балхаш-Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург)-Алматы», участок км 1353-1444. Реконструкция существующего ДЭП под ДЭУ в п. Осакаровка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

площадь участка в границах проектирования	- 1,9750 га;
этажность зданий	- 1-2 этаж;
площадь застройки	- 2 801,66 м^2;
общая площадь зданий	- 2 702,57 м^2;
строительный объем зданий	- 16 675,18 м^3;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего	- 199,487 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 186,713 млн. тенге,
оборудование	- 10,245 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 гг., всего	- 622,914 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 471,631 млн. тенге,
оборудование	- 25,880 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 16 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Алматыдорпроект» в соответствии с условиями договора от 5 декабря 2013 года № 837.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «РФ шекарасы (Екатеринбургке қарай) – Алматы» автомобиль жолының «Астана – Қарағанды – Балқаш – Алматы» Орталық-Оңтүстік дәлізін қайта жаңарту, 1353-1444 км учаскесі. Осакаровка кентіндегі қолданыстағы ЖПК-ні ЖПБ етіп қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жобалау шекараларында учаске алаңы	- 1,9750 га;
ғимараттардың қабаттылығы	- 1-2 қабат;
құрылыс салу алаңы	- 2 801,66 м^2;
ғимараттардың жалпы алаңы	- 2 702,57 м^2;
ғимараттардың құрылыс көлемі	- 16 675,18 м^3;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 199,487 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 186,713 млн. теңге,
жабдық	- 10,245 млн. теңге;
2013-2015 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 622,914 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 471,631 млн. теңге,
жабдық	- 25,880 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 16 ай.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 5 желтоқсандағы № 837 шарттың талаптарына сәйкес «Алматыдорпроект» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Басқарма бастығы	З. Каирова
Кешенді бөлім бастығы	К. Хван
Сараптамалық топтың жетекшісі	А. Гниненко
Сарапшы	Н. Ильяшенко
Сарапшы	Г. Жонкина
Сарапшы	Н. Орлова
Сарапшы	Л. Никифорова
Сарапшы	А. Чукпарова
Сарапшы	А. Масанова
Жетекші маман	А. Жоламан