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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

000882

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалы директордың м.а.

Губер С.Л.

«Жанар-жағар май материалдары қоймасын қайта құрылымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 15 желтоқсандағы №10-0470/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі шаруашылық жүргізу құқығындағы «Қазсушар» РМК атынан

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Global Energy Group» ЖШС
Қарағанды қаласы

Жезқазған қаласы

000882

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

И.о. директора филиала РГП
«Госэкспертиза» по
Карагандинской области

_____ Губер С.Л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0470/14 от 15 декабря 2014г.

по рабочему проекту

«Реконструкция склада горюче-смазочных материалов»

ЗАКАЗЧИК:

РГП на праве хозяйственного ведения
«Казводхоз» Министерства окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Global Energy Group»
г.Караганда

г. Жезказган

000882

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция склада горюче-смазочных материалов».

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора 10-099ж/14 от 21.11.2014г. с ТОО «Global Energy Group» (письмо-поручение №08-35/1799 от 04.11.2014г. от заказчика – РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие (РГП) на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Global Energy Group» (государственная лицензия №13020138 от 11.12.2013г, приложение номер 001 к лицензии от 11.12.2013г).

ГИП - Цой М.П., приказ о назначении ГИПа №20/1-п от 26.06.2014г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.06.2014г, утвержденное заказчиком - и.о.директора филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз»;

договор №524 от 26.06.2014г о государственных закупках услуг между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан и ТОО «Global Energy Group»;

решение №23 от 29.03.2002г. акима поселка Молодежный Осакаровского района Карагандинской области «О предоставлении РГП «Канал имени Каныша Сатпаева» Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и окружающей среды Республики Казахстан право постоянного землепользования на 7 делимых земельных участков для эксплуатации объектов в п.Молодежный;

акт на право постоянного землепользования №0047537 от 24.05.2011г., кадастровый номер земельного участка 09-137-048-037, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района», с землеустроительным проектом кадастровый номер 09137048037;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №17 от 24.08.2014г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Осакаровского района», утвержденное главным архитектором;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

карточка согласования строительных конструкций по объекту от 26.06.2014г, утвержденная и.о.директора филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз»;

дефектная ведомость от 05.11.2014г, утвержденная и.о.директором филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз»;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2014г ТОО «Азимут Геология» (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР №02626 от 15.12.2011г., номер приложения к лицензии 001 от 22.05.2014г.,аттестат аккредитации №KZ.И.10.0379 от 09.06.2014 химико-аналитической лаборатории ТОО «Азимут Геология»).

Технические условия

технические условия №002 от 03.09.2014г. на инженерные сети водоснабжения, теплоснабжения, канализации, электроснабжения, выданные Карагандинским управлением эксплуатации филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз», со схемами подключения

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение №200 от 13.11.2014г. на раздел ОВОС рабочего проекта, выданное ГУ «Осакаровское районное управление по защите прав потребителей» Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

повторное заключение государственной экологической экспертизы №7-6/2096 от 15.05.2014г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

согласование №25-20-10-7/3Т-С-73 от 02.12.2014г. РГУ «Департамент комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» в части промышленной безопасности на рабочий проект;

экспертное заключение №14-4 от 10.11.2014г. на соответствие нормам и требованиям в области обеспечения промышленной безопасности рабочего проекта, выданное ТОО «DiAL-Энерго» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №0002282 от 25.09.2013г, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 524-260614

Том I Паспорт проекта;

Том II Энергетический паспорт;

Том III Пояснительная записка;

Том IV Генеральный план и инженерные сети. Альбом №4.1 Генеральный план;

Том IV Генеральный план и инженерные сети. Альбом №4.2 Тепловые сети;

Том IV Генеральный план и инженерные сети. Альбом №4.3 Тепловые сети. Конструкции железобетонные;

Том IV Генеральный план и инженерные сети. Альбом №4.4 Наружные сети электроснабжение;

Том IV Генеральный план и инженерные сети. Альбом №4.5 Наружные сети водоснабжения и канализации;

Том V Операторская. Альбом №5.1 Технология производства;

Том V Операторская. Альбом №5.2.1 Архитектурные решения;

Том V Операторская. Альбом №5.2.2 Закладные, соединительные и арматурные изделия;

Том V Операторская. Альбом №5.3. Конструкции железобетонные;

Том V Операторская. Альбом №5.4. Конструкции металлические;

Том V Операторская. Альбом №5.5 Отопление и вентиляция;

Том V Операторская. Альбом №5.6 Водоснабжение и канализация;

Том V Операторская. Альбом №5.7 Электрооборудование и автоматика;

Том V Операторская. Альбом №5.8 Системы связи и сигнализации;

Том V Операторская. Альбом №5.9 Пожарная сигнализация;

Том VI Пункт заправки автомобилей. Альбом №6.1 Архитектурно-строительные решения;

Том VI Пункт заправки автомобилей. Альбом №6.2 Конструкции металлические;

Том VI Пункт заправки автомобилей. Альбом №6.3 Водоснабжение и канализация;

Том VII Очистные сооружения. Альбом №7.1 Очистные сооружения;

Том VII Очистные сооружения. Альбом №7.2 Конструкции железобетонные;

Том VII Очистные сооружения. Альбом №7.3 Септик-выгреб;

Том VIII 8 Резервуарный парк. Альбом №8.1 Резервуарный парк светлых ГСМ; Резервуарный парк темных ГСМ; Площадка с приямками для слива автоцистерн;

Том IX Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является разработка проектной документации на реконструкцию существующего склада горюче-смазочных материалов, находящегося на промбазе Филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз» в пос.Молодёжный, Осакаровского района Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадка строительства находится в посёлке Молодёжный Осакаровского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района резко континентальный, со значительными колебаниями суточных и сезонных температур воздуха, небольшим количеством осадков и сильными ветрами в течение всего года. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Средняя месячная температура самого холодного месяца года – января составляет - 23,3 градусов, а самого теплого – июля +20,6 градусов.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Карагандинской области, равно 299мм.

Климатический район IB. По весу снегового покрова – III район. В холодное время преобладающее направление ветров – юго-западное. В теплое время – северо-восточное и восточное. Среднегодовая скорость ветра равна – 4,3м/сек. По средней скорости ветра за зимний период – 5 район. По давлению ветра – IV район.

Нормативная глубина промерзания по СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология» для г.Караганды 176см. Средняя глубина проникновения «0» в грунт – 193см. Сейсмичность отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «Азимут Геология» в 2014г. В соответствии с договором было пробурено 2 скважины (№66-67/14) глубиной 5,0м. На участке работ при проходке скважин на проектную глубину подземные воды не встречены.

В соответствии с геологическим строением выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1 ИГЭ - слой насыпной.

2 ИГЭ – суглинки Q характеризуются нормативными физическими значениями: естественной влажности W-22,0; влажности на границе текучести- WL-31,4; влажности на границе раскатывания- Wp-19,5; числа пластичности-Ip-11,9; плотности грунта при естественной влажности ρ-1,9 г/см3; плотности сухого грунта ρd- 1,56 г/см3; плотности частиц грунта ρs- 2,62 г/см3; коэффициента пористости e-0,68; степени влажности Sr-0,86; удельного сцепления С-0,026 МПа; угла внутреннего трения φ-190; модуля деформации Е – 10,0 МПа.

Грунты в скважине 66/14 на глубине 1,0м являются просадочными. Тип просадочности I. Показатель консистенции грунтов IL<0 (твердые) и IL=0,03-0,68 (полутвердые - мягкопластичные). Грунты по степени засоленности Dsal = 0,08-0,36% классифицируются как незасоленные (табл.Б.26 ГОСТ 25100-2011).

По данным замеров удельного электрического сопротивления грунты до глубины 1,0 и 3,0м обладают высокой степенью коррозионной активности по отношению к стальным конструкциям (см. приложение 9.8). Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет ρ = 0,75-4,39 Ом•м (табл.1 ГОСТ 9.602-89).

По отношению к свинцу и алюминию грунты обладают средней и высокой коррозионной активностью. Содержание гумуса – 0,93%; содержание Cl=0,002-0,005%, pH=8,46-9,25. По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции согласно табл.4 СНиП РК 2.01-19-2004 грунты: по содержанию сульфатов SO4= 10,0-14,0мг/кг до глубины 3,0м – неагрессивные ко всем видам цементов; по содержанию хлоридов Cl=2,0-5,0мг/кг грунты неагрессивные ко всем видам цементов (см. приложение 9.7). Показатели агрессивности по содержанию сульфатов приведены для бетона марки по водопроницаемости W4. Показатели агрессивности по содержанию хлоридов учитываются только для железобетонных конструкций независимо от марки бетона по водопроницаемости.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Комплекс проектируемых зданий и сооружений находится в производственной зоне существующей застройки на территории Филиала «Канал имени Каныша Сатпаева».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Размещение проектируемого объекта обусловлено расположением существующего склада ГСМ. Проектируемый объект граничит с севера и юга с существующей застроенной территорией, с востока и запада – свободная от застройки территория.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Проектом предусмотрено: демонтаж существующего здания операторской; демонтаж пункта заправки автомобилей с двумя колонками; демонтаж резервуаров и фундаментов под резервуары; демонтаж забора, опор, прочих сооружений. На площадке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: резервуарный парк (резервуарный парк для светлых нефтепродуктов, резервуарный парк для темных нефтепродуктов, площадка для слива автоцистерн); пункт заправки автомобилей; операторская; очистные сооружения; септик-выгреб.

Проектом предусмотрена установка первичных средств тушения пожара - ящика с песком и щита с пожарным инвентарем.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования. Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием для обслуживания вспомогательных объектов и противопожарных проездов.

Здания и сооружения на участке размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортными средствами на случай чрезвычайных ситуаций. Проектируемые здания размещены с соблюдением противопожарных норм.

Для благоустройства территории объекта проектируются проезды согласно СНиП 3.01-01-2008. Все проезды и площадки различного назначения имеют асфальтобетонное покрытие. Тротуары имеют покрытие - мощение тротуарной плиткой. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта; минимальный уклон по проезжей части принят 4,6‰, максимальный уклон – 7,6‰.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР100.30.15, по контуру тротуаров - БР 100.20.8. Проезды и тротуары запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 3.01-01-2008.

Территория обустроена малыми архитектурными формами: скамейками, урнами, контейнерами для мусора.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей в полном соответствии с архитектурно-планировочным решением участка; даны проектные отметки и отметки рельефа по углам зданий.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа проектируемого участка увязан с существующим рельефом с помощью откосов. Водоотвод решен открытым способом по проезжей части и тротуарам с дальнейшим выпуском на газоны и проезжую часть подъездной автодороги за счет поперечных и продольных уклонов.

Проектом предусмотрено частичное выполнение озеленения стандартным посадочным материалом. Вся свободная от застройки и проездов территория склада ГСМ засеяна многолетней травой.

За условную отметку 0,000 проектируемых зданий и сооружений склада ГСМ приняты: уровень чистого пола 1 этажа здания операторской, уровни поверхности дорожного покрытия площадки для резервуарного парка светлых и темных ГСМ, площадки с приямками для слива автоцистерн, уровень чистого пола заправочных островков для пункта заправки автомобилей.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Общая площадь участка	га	0,430
2	Площадь проектируемой застройки	кв.м	1386,4
3	Площадь покрытия проездов, тротуаров, площадок	кв.м	1693,0
4	Площадь озеленения	кв.м	130,0

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

6.2.2 Технологические решения

Проектируемое предприятие предназначается для приема, хранения и выдачи светлых и темных нефтепродуктов.

Годовое потребление нефтепродуктов: бензин марки АИ-95 -10 м^3; бензин марки АИ-92 - 25 м^3; бензин марки А-80 - 375 м^3; дизельное топливо - 300 м^3; масло моторное- 8м^3; масло дизельное-10 м^3; масло трансмиссионное - 3 м^3; масло гидравлическое- 3 м^3; масло трансформаторное - 50 м^3; масло турбинное - 10 м^3.

Емкость склада ГСМ составляет 710 м^3 светлых нефтепродуктов и 84 м^3 темных нефтепродуктов. Согласно СНиП 2.11.03-93 склад ГСМ относится к категории IIIв.

Режим работы согласно заданию на проектирование:

Рабочих дней в году	365
Число смен	2
Продолжительность смены	12 час.
Пропускная способность	4 автомашины/ час.

В состав склада ГСМ и АЗС входят:

1. Резервуарный парк для светлых нефтепродуктов, в т.ч.:
- четыре стальных горизонтальных резервуара для дизтоплива емкостью 75м^3;
- пять стальных горизонтальных резервуаров для бензина А-80 емкостью 75м^3 (один резервный);
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 25м^3 для бензина АИ-92;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 10м^3 для бензина АИ-95.

2. Резервуарный парк для темных нефтепродуктов, в т.ч.:
- два стальных горизонтальных резервуара емкостью 25м^3 для масла трансформаторного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 10м^3 для масла турбинного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 10м^3 для масла дизельного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 5м^3 для масла моторного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 3м^3 для масла моторного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 3м^3 для масла трансмиссионного;
- один стальной горизонтальный резервуар емкостью 3м^3 для масла гидравлического.

Резервуары приняты подземного хранения и размещены группами.

Категория производства по взрыво- и пожароопасности - Ан , класс сооружения по ПУЭ-П-1г для светлых нефтепродуктов;

Категория производства по взрыво- и пожароопасности – В1н , класс сооружения по ПУЭ-П-1г для темных нефтепродуктов.

3. Площадка для слива автоцистерн - оснащена устройствами (сливными муфтами, фильтрами) для слива автоцистерн, на каждый вид продукта отдельное устройство.

4. Заправочные островки под навесом - оснащены колонками топливораздаточными (3шт.) для выдачи топлива в баки автомобилей и маслораздаточными колонками (3шт.).

5. Операторская.

Прием светлых (бензин и дизтопливо) и темных (масла) нефтепродуктов в резервуары предусматривается из автоцистерн. Для слива автоцистерн предусмотрена площадка, оснащенная сливными муфтами, фильтрами и запорной арматурой. Сливные устройства размещаются в сливных колодцах. В проекте предусмотрена газоуравнительная система. При сливе бензина гибкий шланг, размещенный в сливном колодце, подсоединяется к штуцеру автоцистерны и через дыхательную систему трубопроводов пары бензина перетекают из резервуаров в автоцистерну, тем самым уменьшая выбросы паров в атмосферу.

Хранение нефтепродуктов предусмотрено в стальных горизонтальных цилиндрических подземных резервуарах емкостью 75м^3 для дизтоплива, 75м^3, 25м^3 и 10м^3 для бензина; 25м^3, 10м^3, 5м^3 и 3м^3 для масел. Резервуары снабжены технологическим оборудованием, необходимым для правильной и безопасной эксплуатации, в том числе приемо-раздаточными устройствами, погружными насосами, дыхательной аппаратурой со встроенными огнепреградителями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для обеспечения недопущения переливов резервуаров при сливе автоцистерн в проекте предусмотрена установка датчиков контроля уровня в резервуарах. При достижении 90% наполнения резервуара автоматически подается световой и звуковой сигнал, а при достижении 95% наполнения автоматически прекращается наполнение резервуара не более чем за 5с.

Для подачи ЛВЖ на топливозаправочные колонки предусмотрены погружные насосы марки Fe Petro STP 75C-VL2-00. Управление насосами местное.

Выдача светлых нефтепродуктов из резервуаров осуществляется через топливораздаточные колонки непосредственно в бак автомашины.

В проекте предусмотрены топливораздаточные колонки ТРК-211 «Ливенка» на два рукава, производительностью 40л/мин-3шт. (одна для дизтоплива, одна колонка на два продукта на два рукава – бензин АИ-92 и бензин АИ-95 и одна колонка на два рукава для бензина А-80).

Наблюдение за процессом заправки в автотранспорт осуществляется из операторской. Выдача масел осуществляется через маслораздаточные колонки МРК-2 на два рукава (3шт.), размещенные на одном заправочном островке. Количество единиц основного оборудования склада ГСМ с АЗС определено марками и количеством выдаваемого топлива. Вспомогательное оборудование принято необходимым комплектом. Управление процессом приема и выдачи нефтепродуктов осуществляется из операторской дистанционно с помощью пульта управления; возможно управление по месту.

Для осуществления операций по приему и выдачи нефтепродуктов в проекте приняты трубопроводы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Прокладка технологических трубопроводов предусмотрена подземная. В местах пересечения трубопроводами автомобильных дорог они проходят в канале под землей. Горизонтальные участки трубопроводов ЛВЖ прокладываются с уклоном равным 0,003. Соединение трубопроводов на сварке, с оборудованием - на фланцах с бензостойкими прокладками. Трубопроводы грунтуются и покрываются масляной краской за 2 раза. Маслопроводы изолируются минеральной ватой и прокладываются в канале под землей. Количество работающих определено, исходя из норм обслуживания, принятого в проекте оборудования и режима работы. Общее количество работающих – 9 человек, в том числе 1 смена - 5 человек.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Операторская

Здание одноэтажное. Здание запроектировано без техподполья, размеры в осях – 4,8х7,5м, высота помещений от уровня чистого пола до низа плит покрытий 3,0м.

В здании расположены помещения пункта управления, охраны, электрощитовая, тепловой пункт, санузел с тамбуром, коридор. Предусмотрен шкаф для уборочного инвентаря в тамбуре санузла. В здание предусмотрен один выход. В помещение электрощитовой предусмотрен самостоятельный выход.

Крыша – бесчердачная с вентилируемым подкровельным пространством, односкатная. Покрытие – металлочерепица (ТОО «Завод Металл Профиль», г.Караганда) по металлическим кровельным конструкциям. Водосток наружный неорганизованный. Утеплитель - минераловатные плиты «MISOT П-125» (D=135кг/м³) толщиной 160мм.

Оконные блоки - из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99, заполнение оконных блоков – двухкамерный стеклопакет из обыкновенного стекла толщиной 4мм с межстекольным расстоянием 10мм – $4M_1$-10-$4M_1$-10-$4M_1$. Металлические решетки устанавливаются по желанию заказчика, решетки – открывающиеся изнутри без ключа. Подоконные доски - поливинилхлоридные по каталогу формы-изготовителя оконных блоков. Наружные сливы – из оцинкованной кровельной стали t=0,8мм по ГОСТ 14918-90.

Двери наружные – металлические утепленные ТОО «ЭЛКОН», г.Караганда, двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические противопожарные ТОО «EXPO SERVICE». Г.Астана.

Основные показатели: общая площадь - 34,1кв.м.; площадь застройки - 50,5кв.м.; строительный объем здания – 223,4кв.м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка: облицовка наружных стен – стальной сайдинг МП СК-14-226 «Корабельная доска» по стальному каркасу из оцинкованного листа толщиной 0,52мм с полимерным покрытием (ТОО «Завод Металл Профиль», г.Караганда). Цвет полимерного покрытия – по согласованию с Заказчиком. Цоколь, – облицовка фасадной плиткой «Бастион» (ТОО «Камнедел», г. Караганда).

Внутренняя отделка: стены – водоэмульсионная и акриловая окраска, облицовка керамической плиткой; потолок – водоэмульсионная окраска; полы – керамическая плитка, линолеум.

Пункт заправки автомобилей

Пункт заправки автомобилей прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х27,0м; состоит из четырех заправочных островков – для дизтоплива (1шт.), для бензина (2 шт.), для масла (1 шт.).

Поверхности монолитных плит островков над поверхностью дорожного покрытия зажелезняются.

Основные показатели: площадь застройки -217,8 кв.м.; строительный объем– 1317,7кв.м.

Габаритные размеры навеса в плане 6,6х33,0м. Высота навеса от уровня пола заправочных островков до низа облицовки покрытия навеса – 5,03м.

Наружная отделка конструкций: стойки – облицовка огнестойкими композитными алюминиевыми панелями (t-4мм); конструкции покрытия – облицовка профлистом МП 20-0,7мм с полимерным покрытием (ТОО «Завод Металл Профиль», г. Караганда). Водосток внутренний организованный.

Резервуарный парк светлых ГСМ. Резервуарный парк темных ГСМ

Габаритные размеры в осях резервуарного парка для светлых ГСМ – 4,8х20,952м.

Габаритные размеры в осях резервуарного парка для темных ГСМ – 9,6х41,476м.

Площадка с приямками для слива автоцистерн

Габаритные размеры в осях площадки с приямками для слива автоцистерн – 7,5х12,0м.

Площадка с приямками для слива автоцистерн

Габаритные размеры в осях площадки с приямками для слива автоцистерн – 7,5х12,0м.

Септик – разработан по типовому проекту 902-3-73.1.87 из сборного железобетона диаметром 1500.

6.2.3 Конструктивные решения

Резервуарный парк светлых ГСМ. Резервуарный парк темных ГСМ.

Под стальные резервуары емкостью 75м³, 25м³, 10м³, 5м³, 3м³ выполнены монолитные плиты. Резервуары установлены на песчаную подушку, устроенную поверх монолитных плит.

Плиты – монолитные железобетонные, выполненные из бетона класса В15, W4, F75. Армирование – сетка из стержней А-III ГОСТ 5781-82* в двух направлениях. В качестве обрамления лотков приняты швеллеры прокатные по ГОСТ 8240-97. Разуклонка выполнена из бетона класса В12,5, W4, F75.

Площадка с приямками для слива автоцистерн

Плита - монолитная железобетонная. Площадка выполнена из бетона класса В15, W4, F75. Армирование – сетка из стержней А-III ГОСТ 5781-82* в двух направлениях. Разуклонка выполнена из бетона класса В25, W4, F75. Приямки - монолитные железобетонные, выполненные из бетона класса В15, W4, F75. Армирование – сетка из стержней А-III ГОСТ 5781-82* в двух направлениях. Разуклонка выполнена из бетона класса В25, W4, F75. Покрытие - щиты из листового проката.

Операторская

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. По верху плит ленточных фундаментов и поверху бетонных блоков предусматривается стяжка толщиной 30мм из цементно-песчаного раствора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные стены – из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ 100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380мм, утеплитель наружных стен - минераловатные плиты минплиты «MISOT П-125» (D=135кг/м³) толщиной 110мм.

Перегородки - из кирпича обыкновенного глиняного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ 100/2,0/15 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120мм.

Под перегородками запроектирована монолитная железобетонная подготовка из бетона класса В15. Армирование - пространственный каркас – сетка из арматуры Ø8 А-III, Ø6 А-III ГОСТ 5781-82*с шагом 100мм.

Несущие стены армированы сетками из проволоки Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80* с ячейками 80х80мм в углах в уровне низа плит покрытий. Под концами перемычек уложены сетки в трех швах по высоте в каждом ряду кладки

Перегородки армируются по всей длине сетками из проволоки Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80* с ячейками 100х800мм через 5 рядов кладки по высоте. Длина нахлеста концов сеток 150мм.

Перемычки – сборные железобетонные по сер.1.038.1-1, в.1.

Плиты покрытия – сборные железобетонные, многопустотные по сер.1.141.1, вып.63.

Опорные подушки под балки кровли - монолитные бетонные из бетона класса В15, W4. Из опорной подушки выпущены анкера для крепления металлических балок кровли.

Крыльцо монолитное - из бетона класса В15. Поверхность крыльца железнится. Козырек крыльца – по индивидуальному заказу.

Пункт заправки автомобилей

Плиты – монолитные железобетонные. Плиты выполнены из бетона класса В15, W4, F75. Армирование – сетка из стержней А-III ГОСТ 5781-82* в двух направлениях.

Навес

Конструкции навеса – стойки, покрытие - из металлопроката.

Очистные сооружения

Фундаментные плиты толщиной 300мм выполнены из бетона класса В15. Армирование – сетка из стержней А-III ГОСТ 5781-82* в двух направлениях.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Под фундаментами здания операторской выполняется песчаная подготовка толщиной 100мм. По обрезу фундаментов (поверх стяжки из цементно-песчаного раствора) выполняется горизонтальная гидроизоляция – два слоя рубероида на битумной мастике. По периметру здания выполняется асфальтовая отмостка шириной 0,75м по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Металлические конструкции окрашиваются за два раза эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Операторская

Расчетная температура наружного воздуха для расчета систем отопления и вентиляции t= -32°С.

Тепловые сети

Проект тепловых сетей для теплоснабжения здания операторской разработан на основании задания на проектирование, МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Теплоснабжение здания осуществляется от существующих наружных тепловых сетей. Основным теплоносителем на нужды отопления является горячая вода с параметрами Т1-Т2=(90-75)°С. Горячее водоснабжение здания от электроводонагревателей.

Отопление

В здании запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней разводкой регулируемая с попутным движением воды.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. В эл. помещении приняты регистры из гладких труб. Трубопроводы выполнены из металлических труб. Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Вентиляция помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги окон. Удаление воздуха осуществляется из санузла, из теплового пункта, из электропомещения через воздуховоды.

Таблица №2

Основные показатели по разделу ОВ

№	Наименование здания	Период года при tн °С	Расчетный тепловой поток МВт (Гкал/ч)			
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Общий
1	Операторская	-32	0,0057	-	-	0,0057
			(0,0049)	-	-	(0,0049)

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании технических условий на водоснабжение №002, выданных РГП «Казводхоз» Карагандинское управление эксплуатации от 03.09.2014г.

Водоснабжение

На площадке склада ГСМ предусматривается единая система хозяйственно-противопожарного водопровода тупикового начертания с подключением к существующему водопроводу диаметром 110мм согласно техническим условиям №002 от 03.09.2014г, выданным РГП «Казводхоз».

На площадке склада ГСМ вода расходуется на: бытовые нужды в здании операторской; пожаротушение технологических сооружений (резервуаров, сливоналивных устройств), согласно СНиП 2.11.03-93 и СН РК 3.02-15-2003. В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 5.2.12 расчетное количество пожаров на площадке принимается — один. Согласно пункту 1.1 склад ГСМ максимальном объеме одного резервуара 75м^3 и при общей вместимости склада 794м^3 относится к категории IIIв, поэтому на основании пункта 8.8 СНиП 2.11.03-93 пожаротушение предусматривается передвижной пожарной техникой из пожарного гидранта, установленного в водопроводном колодце на сети хозяйственно-противопожарного водопровода с гарантированным напором в сети 32м (0,32Мпа).

Диктующим сооружением на площадке склада ГСМ является резервуарный парк светлых ГСМ V=710м^3 с резервуарами: резервуар стальной горизонтальный цилиндрический подземный емкостью 75м^3 (дизтопливо) - 4шт; резервуар стальной горизонтальный цилиндрический подземный емкостью 75м^3 (бензин) - 5шт; резервуар стальной горизонтальный цилиндрический подземный емкостью 25м^3 (бензин) - 1шт; резервуар стальной горизонтальный цилиндрический подземный емкостью 10м^3 (бензин) - 1шт.

Согласно приложению 2 «Пособия к СниП 2.11.03-93» расход раствора пенообразователя на тушение горящего резервуара и соседнего с ним — 0,72л/с; Расчетный расход воды на нужды пожаротушения склада ГСМ составит — 11,28 л/с.

Расчетный расход воды на бытовые нужды операторской составляет: годовой - 58,4м^3; суточный - 0,16м^3/сут; максимальный часовой - 0,16/час; расчетный - 0,14л/с.

Внутриплощадочная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ø110, ø32 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая». Глубину заложения трубопровода принять согласно продольному профилю.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку, хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*. Колодцы на сети хозяйственно-противопожарного водопровода запроектированы диаметром 1500 по ТП 901-09-11.84, ал. II.

Пожаротушение склада ГСМ предусмотрено пожарными машинами, размещёнными в поселковой части ДПС. Пожарные машины оснащены емкостями для хранения трехкратного запаса пенообразователя для возможности тушения пожара раствором пенообразователя.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация

Согласно пункту 21.21 СН РК 3.02-15-2003 на территории склада ГСМ предусмотрены следующие системы канализации: бытовая; дождевая.

Бытовая канализация

Бытовая канализация предназначена для отвода бытовых сточных вод из санузла, расположенного в здании операторской.

Расходы бытовых сточных вод составляют: годовой - 58,4м^3; суточный - 0,16м^3 /сут; максимальный часовой - 0,16м^3/час; расчетный - 0,14л/с.

Сеть бытовой канализации системы К1 проектируется из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб ø125мм, ø160мм по ГОСТ 54475-2011 ТОО «Казпласт».

Смотровой колодец на сети К1 выполняется из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84, ал. II, диаметром 1000мм.

Согласно заданию на проектирование сброс бытовых сточных вод от операторской предусмотрен в накопительную емкость (септик) с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС. Септик разработан по тип. проекту 902-3-73.1.87 из сборного железобетона диаметром 1500мм.

Дождевая канализация

В дождевую канализацию отводятся стоки дождевых вод с открытых площадок для сливоналивных устройств, площадки резервуарного парка, а также дождевые воды с зоны поверхностного стока на участках налива в автоцистерны и стоянок автотранспорта, воды от охлаждения резервуаров при пожаре.

Дождевые сточные воды через дождеприемники, установленные на территории склада ГСМ, направляются в проектируемую закрытую сеть дождевой канализации с дальнейшим их отводом в распределительный колодец РК HELYX.

Проектом приняты очистные сооружения торговой марки «Helyx», поставщик ТОО «S.P.E.COMPANY» (г.Караганда). ТОО «S.P.E.COMPANY» является официальным представителем в Республике Казахстан, одного из крупнейших производителей систем очистки ливневых вод и бытовых стоков, емкостей специального назначения из стеклопластика, Российской компании ООО «БиоПласт» и владельца «HELYX».

Очистные сооружения в составе: распределительный колодец РК HELYX; пескоотделитель ПО HELYX; бензомаслоотделитель БМО HELYX; сорбционный фильтр HELYX; колодец отбора проб КК HELYX; емкость накопительная ЕН HELYX.

Распределительный колодец РК HELYX

Распределительный колодец «Helyx-РК» предназначен для распределения потока ливневых стоков поступающих на очистку. Согласно СНиП необходимо очищать первые, наиболее загрязненные порции сточных вод, последующий сток считается условно чистым и может отводиться без очистки. Использование распределительного колодца в несколько раз сокращает стоимость оборудования для очистки стоков по сравнению с традиционно используемыми системами очистки.

Пескоотделитель «Helyx-ПО

Пескоотделитель «Helyx-ПО» изготовлен на заводе ООО «БиоПласт» по ТУ 4859-001-80843267-2012 путем намотки на оправку требуемой формы из многослойного композиционного материала на основе ненасыщенной полиэфирной смолы усиленной стекловолокном. Внутренний диметр изделия определяется внешним диаметром оправки. Выпускаемые изделия имеют, декларацию о соответствии № Д-RU.AB28.B.00783. Пескоотделитель «Helyx-ПО» предназначен для выделения из сточных вод механических примесей минерального происхождения и нефтепродуктов. Применяется в системе очистки ливневых сточных вод.

Бензомаслоотделитель «Helyx-БМО»

Бензомаслоотделитель «Helyx-БМО» представляет собой цилиндрическую стеклопластиковую емкость с патрубками для поступления и отвода воды, а также с расположенным внутри фильтром грубой очистки и коалесцентным модулем.

Сточная вода поступает в бензомаслоотделитель через входной патрубок, проходит через фильтр грубой очистки, затем коалесцентный модуль и отводится через выходной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

патрубок.

На фильтре грубой очистки происходит удаление взвешенных веществ и коалесценция нефтепродуктов на гидрофобном материале.

В коалесцентном модуле происходит выделение эмульгированных нефтепродуктов и выпадение мелкодисперстных взвешенных веществ. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефетепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. Коалесцентный модуль представляет собой тонкослойные гофрированные пластины из ПВХ, без дополнительных пластификаторов, склеенные между собой, которые имеют свойство притягивать частицы масла и отталкивать воду, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды. Капельки нефтепродуктов соприкасаются с профилем и слипаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты поднимаются на поверхность. Гофрированные пластины из ПВХ самоочищающиеся, при протекании воды создается вибрация, пластины вибрируют и тем самым способствуют всплытию частиц масла и оседанию взвешенных веществ. Укрупненные нефтепродукты, поднимаясь на поверхность коалесцентного модуля.

Сорбционный фильтр «Helyx-СФ»

Сорбционный фильтр «Helyx-СФ» предназначен для очистки нефтесодержащих стоков, до норм сброса очищенных сточных вод в водные объекты рыбохозяйственного назначения.

Колодец для отбора проб «Helyx-КОП»

Колодец для отбора проб «Helyx-КОП» предназначен для отбора проб очищенного стока.

Ёмкость накопительная ЕН HELYX

Очищенные стоки производственно-дождевой канализации поступают в накопительную емкость ЕН HELYX 20м³ и в летнее время используются для полива дорог и проездов.

Сеть дождевой канализации системы К проектируется из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб диаметрами 200мм и 400мм по ГОСТ Р 54475-2011 ТОО «Казпласт» г.Караганда. На автодорогах склада ГСМ запроектированы дождеприемные колодцы диаметром 700мм по ТП 902-09-46.88, альбом II.

Смотровые колодцы на сети производственно-дождевой канализации выполняются из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм по ТП 902-09-46.88, альбом II.

Эксплуатация канализационных сетей и очистных сооружений осуществляться в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации очистных сооружений нефтебаз, наливных пунктов, перекачивающих станций и АЗС».

Основными условиями эффективной эксплуатации очистных сооружений являются: организация режима работы, обеспечивающего качество очистки, предусмотренные проектом; систематический контроль за состоянием и работой очистных сооружений; регулярный сбор уловленных нефтепродуктов и удаление осадка; своевременный ремонт очистных сооружений.

Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*.Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Внутренний водопровод и канализация операторской

Категория производства по пожарной опасности - Д, степень огнестойкости здания - II. Согласно п. 4.3.6 СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход на внутреннее пожаротушение не предусмотрен.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод. Для учета расхода воды на вводе предусмотрен прибор учета холодной воды диаметром 15мм. Ввод выполнен из полиэтиленовых труб Øн32х3, разводка - Øн20х2,3 по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение предусмотрено от проточного водонагревателя ПЭВН-3,5И, Q=1,7л/мин, мощность 3,5кВт. Подвод воды осуществляется гибким шлангом диаметром 15мм.

Отвод сточных вод от объекта предусматривается в наружные сети канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализационные сети выполнить из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметрами Ø50мм, Ø100мм по ГОСТ 22689-89. Вентиляция системы К1 осуществляется через стояк, выводимый выше кровли здания.

Монтаж систем водопровода холодной воды и канализации из пластмассовых труб выполнить в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Монтаж систем водопровода холодной воды и канализации производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №3

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Наименование системы	Средний расчетный расход				Примечание
	м3/год	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой	58,4	0,16	0,16	0,14	с учетом приготовления горячей воды
Канализация бытовая	58,4	0,16	0,16	0,14	

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №002 от 03.09.2014г, выданными Республиканским государственным предприятием «Казводхоз» (филиал «Канал имени Каныша Сатпаева» Карагандинское управление эксплуатации), заданием на проектирование от заказчика и нормативными документами, действующими на территории РК.

Электроснабжение объекта выполняется от существующей ЛЭП-0,4кВ (опора №2) кабелем марки АВБбШв с прокладкой в земле. На опоре предусматривается установка выключателя. Установка выключателя выполняется в ящике с замком на дверце для исключения несанкционированного управления выключателем.

Учет электроэнергии осуществляется приборами коммерческого учета, устанавливаемыми в ВРУ склада на стороне 0,4кВ. Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ РК 2008.

Таблица №4

Основные показатели проекта по электроснабжению

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Категория электроснабжения		III	
2	Напряжение сети	кВ	0,4	
3	Установленная мощность	кВт	24,454	
4	Расчетная мощность	кВт	22	
5	Расчетный ток	А	33,5	
6	Коэффициент мощности	Cosφ	0,98	

Внутриплощадочные сети

Проект включает в себя устройство кабельных линий от ВРУ до потребителей.

Кабельные линии выполнены кабелем ВБбШв, проложенным в траншее, на глубине 0,7м, с подсыпкой мелкой просеянной землей согласно А5-92. Сечения кабелей выбраны по допустимой токовой нагрузке и проверены по потерям напряжения. Все пересечения кабелей с подземными инженерными коммуникациями, выполнить согласно альбому А5-92 и ПУЭ РК. Пересечение кабеля с автомобильными дорогами выполнить на глубине 1м, в полипропиленовой двустенной жесткой трубе, рекомендованной для прокладки в данных условиях d=110мм. Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК.

Электрооборудование

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект выполнен на основании задания на проектирование от заказчика, архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта.

Источник напряжения принят ~380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Категория по надежности электроснабжения принята III. Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование (водонагреватель), технологическое оборудование(насосы подачи горюче-смазочных средств в топливо-раздаточную колонку, топливо- раздаточные колонки), электроосвещение.

На вводе принято вводно-распределительное устройство ВРУ. Прибор учета установлен на ВРУ. В качестве распределительных устройств приняты шкафы металлические серии ЩРн с набором защитных аппаратов.

Схемой управления погружными насосами предусмотрены 2 режима работы:

1 режим - ручной (для опробования двигателя после проведения ремонтных работ), кнопками, установленными у механизма

2 режим - дистанционно-автоматический, с пульта управления оператора

Для контроля уровня горюче-смазочных материалов в резервуарах предусматриваются датчики уровня. Согласно заданию технологической части проекта в электрической части проекта предусматривается сигнализация (световая и звуковая) уровней в резервуарах с выводом на пульт оператора.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВБбШв, проложенным скрыто в подготовке пола и в земле на отм.0,7м от планировочной отметки земли. Под автодорогой прокладку кабеля выполнить в полипропиленовой двустенной трубе Д=110мм на отм.-1,0м.

Для подключения водонагревателя, бытовых электроприборов, компьютеров, прибора громкоговорящей связи, прибора пожарной сигнализации предусмотрены розетки с 3-им заземляющим контактом. Розеточная сеть по помещениям выполнена кабелем марки ВВГнг с прокладкой в трубе ПВХ скрыто в подготовке пола и по стене в штрабе. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перегородки необходимо выполнить в трубах, входы труб уплотнить мягким не горючим материалом для предотвращения распространения пожара.

Освещение операторской

В проекте выполнено рабочее и ремонтное освещение. Управление освещением принято у входа в помещения, а также у входов в здание.

Высота установки: щитов распределительных и щитов освещения (низ) - 1,4м от пола, выключателей со стороны дверной ручки - 0,8м от пола, розеток - 0,3м от пола.

Светильники в проекте приняты согласно классам помещений с люминесцентными лампами. Освещенность здания принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия. Вне помещения проводку выполнить открыто, по поверхности стен - в трубе из ПВХ. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перегородки необходимо выполнить в трубах, входы труб уплотнить мягким не горючим материалом для предотвращения распространения пожара.

Наружное освещение территории

Освещение предусмотрено светильниками с лампами ДНаТ. Установка светильников выполняется на опорах освещения высотой 8м. Проектом предусмотрена установка светильников освещения места установки пожарных извещателей, установленных в резервуарной зоне по проекту части ПС.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки ВБбШВ с прокладкой в земле на отм. -0,7м от уровня планировочной отметки земли. В местах пересечения с автодорогой прокладку кабеля выполнить в полипропиленовой двустенной трубе Д=110мм на отм. -1,0м. По опоре освещения предусмотрен кабель марки ВВГнг.

Заземление и молниезащита

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей: основной защитный проводник (РЕ); нейтраль питающего кабеля; металлические трубы и короба

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коммуникаций; металлические части строительных конструкций; повторное заземление общее с контуром молниезащиты.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику. Для зануления используется 3-ий проводник распределительной сети.

По защите от прямых ударов молнии объект относится: резервуарный парк (В1-г) - II категория; заправка с раздаточными колонками (В1-г) - II категория; операторская - III категория.

Защита резервуарного парка предусмотрена установкой молниеприемников, совмещенных с опорами освещения. Защита топливо-раздаточных колонок и здания операторской предусматривается путем использования металлической конструкции навеса и кровли здания операторской, соединенных через стойки с контуром заземления.

Все электромонтажные работы выполнены по ПУЭ и заводским инструкциям.

Связь и сигнализация

Пожарная сигнализация

Оборудование систем пожарной сигнализации, в т.ч. поставляемое комплектно, состоит в «Перечне пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории РК для обеспечения пожарной безопасности» имеет заключение уполномоченного органа в области пожарной безопасности о возможности применения на территории Республики Казахстан.

Для противопожарной защиты помещений операторской и резервуарного парка проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации. В качестве приемного прибора используется приемно-контрольный прибор охранно-пожарный ВЭРС-ПК-4 на 4 шлейфа. Для обнаружения очага пожара в помещении операторской предусматриваются дымовые оптико-электронные извещатели типа ИП-212-141, реагирующие на дым. В качестве тепловых извещателей применяются тепловые извещатели типа ИП-114-А2.

В помещении операторской и в резервуарном парке на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара, устанавливаются ручные извещатели: ИПР-513-10 – помещениях операторской, ИПР-535 – в резервуарном парке.

Ручные пожарные извещатели предназначены для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системе пожарной сигнализации, устанавливается на высоте 1,5м от уровня земли и пола. Освещенность в местах установки ручного пожарного извещателя не менее 50 Лк. Для ручных пожарных извещателей, устанавливаемых на ограждении резервуарного парка, для исключения попадания дождя и снега, выполняется козырек из листа нержавеющей стали.

Для выдачи светового и звукового оповещения, при поступлении сигнала тревоги от прибора управления, предусматриваются установить оповещатель пожарный свето-звуковой типа Маяк-12К, который установливается на высоте 2,0-2,75м от уровня земли.

Сеть светозвукового оповещения выполняется кабелем КСПВ4х0,5. Шлейфовые линии (лучи) в операторской выполняются кабелем КСПВ 2х0,5. Шлейфовую линию (луч) для резервуарного парка выполнить кабелем КСПВ2х0,5 и КСПВЭПсБПс1х2х0,5. Для этого предусматривается кабельная канализация от здания операторской до ограждения резервуарного парка с прокладкой двух трубопроводов. Один трубопровод предусматривается для прокладки кабеля автоматической пожарной сигнализации, другой трубопровод - для кабеля громкоговорящей связи. Далее кабель проложить в ПВХ трубе по ограждению резервуарного парка

Сеть пожарной сигнализации в операторской выполнить в кабель-каналах.

Для обеспечения безопасной эксплуатации заземлить согласно требованиям ПУЭ и инструкции завода-изготовителя. В качестве заземляющего проводника использовать одну из жил питающего кабеля.

Переговорная громкоговорящая связь

Проектом предусматривается использование переговорной громкоговорящей установки для автозаправочных станций типа ПГУ-50-2, предназначенная для оповещения и ведения переговоров диспетчера с клиентом, обеспечивая быструю и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

качественную связь. Рассчитана на эксплуатацию как в помещениях, так и на открытых площадках в предельно широком диапазоне температуры и влажности. Выходная мощность 50Вт (2 рупора уличного исполнения).

Громкоговорящая сеть от установки ПГУ-50 до коробки соединительной для подключения кабелей межприборного соединения и линий связи, выполняется кабелем SCOOBA 2х0,75, от коробки соединительной до громкоговорителей уличного исполнения - кабелем марки МРМПЭ2х1,2. Для этого предусматривается использовать кабельную канализацию, предусмотренную в части пожарной сигнализации.

Установка для озвучивания АЗС ПГУ-50-2 запитана от блока питания. Блок питания подключить к розетке ~220В с третьим заземляющим контактом, предусмотренной в электрической части проекта и установленной в помещении пульта управления. Сеть громкоговорящей связи в операторской выполняется в кабель-канале.

Для обеспечения безопасной эксплуатации заземлить согласно требованиям ПУЭ и инструкции завода-изготовителя. В качестве заземляющего проводника использовать одну из жил питающего кабеля.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность склада ГСМ обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожаров и взрывов, а также создание условий для тушения и эвакуации людей, в т. ч.: размещением зданий и сооружений склада на площадке с соблюдением расстояний между ними согласно СНиП 2.11.03-93; устройством дорог и проездов, обеспечивающих возможность эвакуации транспортных средств и людей; организацией специальных проездов для слива-налива автоцистерн; локализация всех мест возможного пролива топлива с выпуском в канализацию через трап-колодцы; смыв возможных проливов водой в производственно-ливневую канализацию; ограничение разлива топлива с площадок для налива и слива устройством бетонного обрамления их; ограждения территории склада забором Н=2м; продуваемого, выполненного из негорючего материала; применение оборудования, снижающего пожароопасность (дыхательных клапанов в комплекте с огневыми предохранителями, быстросъемных муфт для герметичного слива, устройством алюминиевых прокладок на крышках технологических колодцев и др.); защита трубопроводов под проезжей частью железобетонными лотками с засыпкой песком; степени огнестойкости зданий и сооружений, категории производств, класс и зоны взрыво-пожароопасности по ПУЭ в соответствии с нормами и правилами проектирования; объекты склада обеспечены первичными средствами пожаротушения согласно действующих норм; системой автоматизации и сигнализации, молниезащиты и защиты от статического электричества, запроектированной в соответствии с требованиями норм проектирования.

Кроме указанных выше мероприятий до ввода в действие склада ГСМ администрации необходимо:

- провести инструктаж всех работающих по правилам техники безопасности и производственной санитарии для предприятий по приему, хранению и выдаче ЛВЖ;
- разместить на рабочих местах схему расположения и работы оборудования и запорной арматуры;
- разработать инструкции по безопасному выполнению работ для каждого рабочего места;
- обеспечить рабочие места наглядными материалами и инструкциями по безопасным методам выполнения производственных операций.
- перед въездом, а также на территории склада предусмотреть установку знаков безопасности, оповещающих о наличии взрывоопасных веществ, запрещении курения и применения открытого огня. У мест установки ручных пожарных извещателей, пожарных водоисточников, а также по направлению движения к ним предусмотреть установку указателей. Исполнение знаков безопасности и указателей ручных пожарных извещателей и пожарных водоисточников предусмотреть в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная». В дальнейшем для обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

склада, персоналу необходимо руководствоваться нормами и правилами ППБ РК 08-2006.

6.4 Охрана окружающей среды

На период строительства проектируемого объекта происходит временное загрязнение окружающей среды выбросами машин и механизмов, работающих на стройплощадке. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан большей частью с пылением площадки производства работ (земляные работы) и дорог при движении строительной техники и автотранспорта.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте являются:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения, водоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду, расчет объемов эмиссий, расчет рассеивания загрязняющих веществ, определение категории и класса опасности объекта, определение СЗЗ выполнены в рамках раздела «Охрана окружающей среды», являющегося неотъемлемой частью проекта.

6.5 Организация строительства

Доставка строительных материалов планируется по существующим автомобильным дорогам. Обеспечение строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществляется с производственных баз г.Караганды. В составе проекта выполнен проект организации строительства; выполнен расчет продолжительности строительства; описаны методы производства основных видов работ; выполнен расчет потребности в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях, энергетических ресурсах, воде, сжатом воздухе и кислороде. Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 принята 6 месяцев (в том числе подготовительный период – 1,0 месяц).

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 5.3 по выпуску сметной документации в ценах 2001г.

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

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2017годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Реконструкция склада горюче-смазочных материалов» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 с учетом изменений и дополнений, внесенных в проект в процессе экспертизы.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция склада горюче-смазочных материалов» внесены следующие изменения и дополнения:

По сантехнической части

Операторская

1. По тепловой нагрузке и согласно МСН.02-02-2004 и 8.6 ввод теплосети в здание принят 32х2,5мм.
2. Откорректирована спецификация отопления. л.ОВ-4
3. Приведено в соответствие толщина трубопровода диаметром 32мм. л.ВК-3
4. Откорректирован тепловой поток согласно альбома №5,5. л.ОВ-1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Диаметр тепловых сетей принят диаметром 32х2,5мм согласно тепловому потоку.

По электротехнической части

6. В распределительных сетях 380В предусмотрены пятижильные кабели (п.7.3.135 ПУЭ) и увеличено сечение согласно п.1.7.137 ПУЭ, т.е. не менее 6мм2.

7. В групповых сетях 380В предусмотрены пятижильные кабели (п.7.3.135 ПУЭ).

8. Группа 19QF- исправлено на листе ЭМ-9 «Трансмиссионное масло».

9. В общем виде снизу показана высота установки клеммников и аппаратов.

По пожарной сигнализации

10. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов на листе 1 исправлено обозначение нормативного документа «ВСН 60-89» на «СНиП РК 3.02-10-2010» ,- см. «Перечень нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории РК».

11. Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов в ведомости ссылочных и прилагаемых документов на листе 1 и в основной надписи на самом чертеже приведено в соответствие с требованиями п.4.2.7 ГОСТ 21.101-97 (изд.2003) и ГОСТ 21.110-95 (изд.2003).

12. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов на листе 1 исправлено обозначение нормативного документа «СН РК 3.1.1-98» на «СН РК 2.02-11-2002*»,- см. «Перечень нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории РК».

13. В соответствии с п.1.7 СН РК 2.02-11-2002* в помещении теплового пункта (поз.2) установка автоматических пожарных извещателей не предусматривается.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение +увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь участка	га	0,430	0,430	-
2	Емкость склада ГСМ, в том числе: - светлых нефтепродуктов - темных нефтепродуктов	куб.м	794 710 84	794 710 84	- - -
	Количество заправочных островков, в том числе: - для дизельного топлива - для бензина - для масла	шт.	4 1 2 1	4 1 2 1	- - - -
3	Общая площадь: - операторская - пункт заправки автомобилей	кв.м	 34,1 217,8	 34,1 217,8	 - -
4	Площадь застройки: - операторская - пункт заправки автомобилей	кв.м	 50,5 217,8	 50,5 217,8	 - -
5	Строительный объем: - операторская - пункт заправки автомобилей	кв.м	 223,4 1317,7	 223,4 1317,7	 - -
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	млн.тенге	59,048	58,936	-0,112

	- СМР - оборудование - прочие затраты		44,617 13,853 0,578	44,505 13,853 0,578	-0,112 - -
7	Общая сметная стоимость строительства, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты В том числе: Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, в том числе: - прочие затраты Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	183,807 114,106 35,428 34,273 8,615 8,615 175,192 114,106 35,428 25,658	183,472 113,817 35,428 34,227 8,615 8,615 174,857 113,817 35,428 25,612	-0,335 -0,289 - -0,046 - - -0,335 -0,289 - -0,046
8	Продолжительность строительства	месяц	6	6	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция склада горюче-смазочных материалов»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	0,430 га
Емкость склада ГСМ	794 куб.м
Количество заправочных островков	4 шт
Общая площадь:	
- операторская	34,1 кв.м
- пункт заправки автомобилей	217,8 кв.м.
Площадь застройки:	
- операторская	50,5 кв.м
- пункт заправки автомобилей	217,8 кв.м
Строительный объем:	
- операторская	223,4 куб.м
- пункт заправки автомобилей	1317,7 куб.м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	58,936 млн.тенге
в том числе СМР	44,505 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства,	183,472 млн.тенге
в том числе СМР	113,817 млн.тенге
В том числе:	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	8,615 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года	174,857 млн.тенге
в том числе СМР	113,817 млн.тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

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

8.5. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.6. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Global Energy Group» в соответствии с условиями договора от 21 ноября 2014года №10-099ж/14.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жанар-жағар май материалдары қоймасын қайта құрылымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен құжаттарының талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсыналады:

Учаскесінің жалпы алаңы	0,430 га
ЖЖМ қоймасының сыйымдылығы	794 текше м
Жанармай құю орнының саны	4 дана
Жалпы алаңы:	
- операторлық	34,1 шаршы м
- автокөліктерді толтыратын пункт	217,8 шаршы м
Құрылыс салу алаңы:	
- операторлық	50,5 шаршы м
- автокөліктерді толтыратын пункт	217,8 шаршы м
Құрылыстық көлем:	
- операторлық	223,4 текше м
- автокөліктерді толтыратын пункт	1317,7 текше м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы смета құны,	58,936 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	44,505 млн.теңге
Құрылыстың жалпы смета құны	183,472 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	113,817 млн.теңге
Оның ішінде:	
2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны	8,615 млн.теңге
2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны	174,857 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	113,817 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2. Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жұмыс жобасы сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

8.6. Осы сараптау қортындысы 2014 жылғы 21 қарашадағы №10-099ж/14 шарт ережелеріне сәйкес «Global Energy Group» ЖШС дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары:		Байжанов М.Х.
Жетекші сарапшы:		Круглова О.М.
Сарапшылар:	Полукарова	Полукарова Г.В.
		Оразбекова А.Б.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА