Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
И.О. Спатаев

«Строительсво АЗС с магазином в Тюлькубаском районе, сельского округа Шакпак баба Южно-Казахстанской области»
жұмыс жобасы бойынша

08.09.2015 ж. № 19-0504/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазМұнайГаз Өнімдері» ЖШС Жамбыл,Қызылорда
және Оңтүстік Қазақстан
облыстары бойынша филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жоба» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Шақпақ баба елді мекеніндегі автожанармай құю бекеті, дүкен және кафе құрылысы» (бірінші кезек АБЖ мен дүкен)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» Южно-казахстанской области
Спатаев И.О.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0504/15 от 08.09.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительсво АЗС с магазином в Тюлькубаском районе, сельского округа Шакпак баба Южно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
филиал ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жоба»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство АЗС, магазина и кафе в сельском округе Шакпак баба Тюлькубасского района ЮКО» (первая очередь АЗС с магазином)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство АЗС, магазина и кафе в сельском округе Шакпак баба Тюлькубасского района ЮКО» (первая очередь АЗС с магазином).**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0392 от 29.06.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Жоба» в соответствии с письмом филиала ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям №408 от 01.06.2015 г.

2. ЗАКАЗЧИК: филиал ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жоба» Государственная лицензия №003227 от 16.02.2001 года. Приложение от 25 января 2013 года. Категория II.

ГИП Цой Э.К. Приказ о назначении №18 от 24.03.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства филиал ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем генерального директора по производству ТОО «КазМунайГаз ӨнімдерІ» без даты;

архитектурно-планировочное задание, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО № 32 от 07.03.2014 года;

постановление акима акимата Тюлькубасского района №282 от 13.06.2013 года об отводе земельного участка с правом частной собственности;

постановление акима акимата Тюлькубасского района №509 от 23.10.2013 года о внесении изменений в постановление №282 от 23.10.2013 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №19300066944 от 24.12.2013 года, выданный Тюлькубасским районным земельно-кадастровым отделением;

эскизный проект, согласованный начальником отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО в 2014 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный филиал ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям 10 июня 2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях и топографическая съёмка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в 2014 году, заказ №3774;

письмо филиала ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям №408 от 01.06.2015 года о том, что в первой очереди предусмотрено строительство АЗС с магазином в 2015 году за счёт собственных средств.

Технические условия:

б/н от 17.02.2014 года на водоснабжение, выданные акимом с/о Шакпак Тюлькубасского района;

№34-4-7/1206 от 13.08.2014 года, выданные АО «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» Южно-Казахстанский филиал»;

№01-446 от 27.02.2014 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык транзит»;

№407 от 01.06.2015 года на телефонизацию, водоснабжение и канализацию, выданные филиалом ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ60VDC00032456 от 19.01.2015 года, выданные ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Санитарно-эпидемиологического заключение за № 211 от 02.10.2014 года, выданное управлением по защите прав потребителей Тюлькубасского района ЮКО.

Согласование ГУ «Департамента по чрезвычайным ситуациям ЮКО министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» №11-3/3т-ж-348 от 27.03.2014 года.

Экспертное заключение по промышленной безопасности № 80-ПР от 26.09.2014 г., выданное ТОО «Алга и К$_{о}$». Аттестат №0001970 от 04.02.2013 года, выданный комитетом по контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК.

Согласование рабочего проекта «Строительство АЗС, магазина и кафе в сельском округе Шакпак Тюлькубасского района ЮКО» АО «Национальная Компания «КазАвтоЖол» ЮКО филиал №27-02-15а/145 от 11.02.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая часть

Книга 1. Пояснительная записка

Том II. Рабочие чертежи

Альбом 1. Генеральный план. Технологические решения. Наружные сети водопровода и канализации. Электроснабжение. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Наружное электроосвещение.

Альбом 2. Операторная и навес. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электоосвещение. Силовое электрооборудование. Слаботочные сети.

Альбом 3. Автомобильная дорога. Пояснительная записка.

Том III. Сметы

Сводный сметный расчёт, объектные сметы. Локальные сметы.

Брошюра. Проект организации строительства ПОС.

Брошюра. Паспорт проекта

Брошюра. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства АЗС с магазином является обеспечение топливом транспортных средств и оказание услуг по обслуживанию жителей Тюлькубасского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство АЗС и магазина расположена в сельском округе Шакпак баба Тюлькубасского района ЮКО.

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVA.

Средняя температура наружного воздуха (обеспеченностью 0,98) наиболее холодной

пятидневки минус 21°С.

Средняя температура наружного воздуха (обеспеченностью 0,98) наиболее холодных суток минус 30°С.

Район по давлению ветра – IY.

Район по весу снегового покрова - II.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологических изысканий, в пределах площадки представлен один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – гравийно-галечниковый грунт с песчанно-суглинистым заполнителем.

Расчетные характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 22,5 кН/м^3; модуль деформации 46 МПа.

С поверхности земли распространён почвенно-растительный слой мощностью 0,2 – 0,3 м.

Подземные воды до глубины 8 м от поверхности земли не вскрыты.

Грунты неагрессивны к бетонам на портландцементе и неагрессивны к бетонам на сульфатостойком цементе.

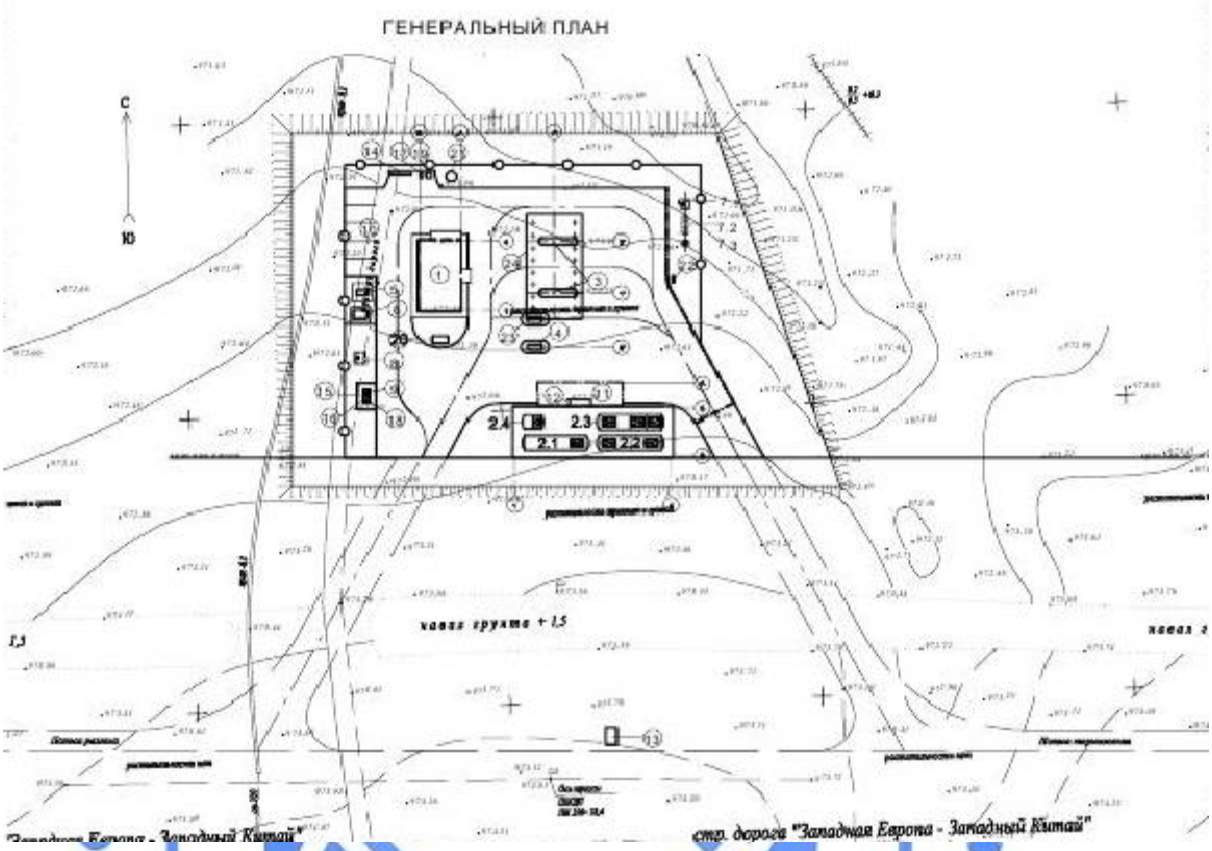
6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования, топосъемки, выполненной ТОО "ГеоЗенит" в 2014 года, согласно требованиям следующих нормативных документов:

1) СНиП РК 3.01.01-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»;
2) ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
3) СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»;
4) СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
5) СН РК 3.03-01-2001* «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»;
6) СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;
7) СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
8) Закон Республики Казахстан от 17 июля 2001 года № 245-II «Об автомобильных дорогах»;
9) ГОСТ 10807-78 "Знаки дорожные. Общие технические условия";
10) Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 сентября 1998 года N 845 «О совершенствовании правового обеспечения дорожного хозяйства».

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. Операторная
2. Парк резервуаров

2.1 Резервуар для дизельного топлива
2.2 Резервуар для дизельного топлива и бензина ёмкостью 25+25 м^3
2.3 Резервуар для бензина ёмкостью 25+12,5+12,5 м^3
2.4 Аварийный резервуар ёмкостью 15 м^3

3. Заправочные островки для ТРК бензина
4. Заправочный островок для ТРК дизельного топлива
5. Дизель генератор
6. Трансформаторная подстанция
7. Очистные сооружения производственно-дождевых стоков

7.1 Сборник чистой воды
7.2 Фильтр-сепаратор
7.3 Колодец-приёмник

8. Септик
9. Площадка для ТБО
10. Парковка для автотранспорта
11. Площадка для слива ЖМТ и АЦ
12. Колодец для слива нефтепродуктов
13. Информационное табло
14. Пожарный щит

15. Ящик для ламп
16. Ящик для отходов замазученной ветоши
17. Ящик для песка
18. Ящик для замазученного песка
19. Ёмкость для песка 0,5 $м^3$
20. Резервуар для питьевой воды ёмкостью 3,0 $м^3$
21. Площадка для спутниковой антенны
22. Флагшток
23. Мини сателлит для ТРК дизельного топлива
24. Навес над ТРК

Размещение зданий и сооружений на площадке выполнено в пределах отведенной территории, с учетом обеспечения беспрепятственного движения автотранспорта и технологических связей между сооружениями АЗС.

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

Участок под строительство АЗС свободен от застройки и зелёных насаждений. На участке размещены операторная с магазином, навес с колонками под бензин и дизельное топливо, резервуарная площадка на 6 ёмкостей, локальные очистные сооружения, установка ДЭС, установка КТПН, информационное табло.

Для предотвращения и ограничения разлива нефтепродуктов предусмотрены локальные очистные сооружения.

Разбивка участка выполнена от границ участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой.

Функциональное зонирование территории

Площадка строительства АЗС площадью 1,1 га неправильной формы в плане расположена на землях с.о. Шакпак баба Южно-Казахстанской области вдоль международного автотранспортного коридора "Западная Европа-Западный Китай" на территории свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Функциональное зонирование решено с учетом проектируемых зданий, сооружений, коммуникаций; технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

Территория строительства подразделена на зоны:

подъездную зону, заправочную зону, сервисную зону, зону резервуаров хранения, зону очистных сооружений и хозяйственную зону.

Размещение зданий и сооружений

Размещение зданий и сооружений предусматривает наименьшую протяженность дорог, проездов, инженерных сетей.

Расстояния между зданиями и сооружениями зоны приняты согласно СНиП РК 3.03.01-2001, противопожарным и санитарно-гигиеническим нормам, а также с учетом требований гражданской обороны, предъявляемых к устройству проездов и проходов.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с указаниями СНиП РК 3.03.01-2001, ППБС 02-95.

Сервисная зона включает здание операторной и сервисного обслуживания водителей и пассажиров с магазином сопутствующих товаров

Заправочная зона включает навес над двумя топливораздаточными колонками для бензина и одной ТРК для заправки грузовых автомобилей дизельным топливом.

В зоне резервуарного парка для хранения ЖМТ предусмотрены подземные стальные горизонтальные резервуары в количестве 3 штук объемом 50 м^3 (для дизельного топлива 50 м^3, для дизельного топлива и бензина 25+25 м^3 и резервуар для бензина 25+12,5+12,5 м^3).

Зона очистных сооружений промышленных и ливневых стоков подземного исполнения состоит из колодца-нефтесборника, фильтра-сепаратора и сборника чистой воды.

Хозяйственная зона размещена на периферии с ориентацией на основную дорогу - ближе к центру эксплуатационных нагрузок, с подветренной стороны относительно основных зон. В хозяйственной зоне расположены ТП, ДЭС, септик и площадка для ТБО. Площадка для мусора расположена с учетом удобства подъезда мусороуборочных машин.

Подъездная зона предусматривает раздельные односторонние съезд и выезд на территорию АЗС с автотрассы с устройством переходно-скоростных полос торможения и разгона и установкой информационного табло. Главный въезд запроектирован с южной стороны участка со стороны автотрассы «Самара-Шымкент».

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена из условия максимального сохранения существующего рельефа, обеспечения взрывопожаробезопасности, нормативных продольных и поперечных уклонов проездов и площадок, и устройства водоотвода со всей благоустраиваемой территории через систему дождеприемных колодцев и локальных очистных сооружений. Трасса автодороги «Западная Европа-Западный Китай» находится на начальном этапе строительства, отметки проезжей части автотрассы приняты условно.

Организация рельефа и назначение проектных отметок предусмотрены в проектных красных горизонталях. Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Минимальный проектируемый уклон по осям принят 0,2%. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин. На территории АЗС предусмотрены мероприятия по предотвращению и ограничению розлива нефтепродуктов. Территория АЗС имеет общий уклон к месту расположения резервуара-сборника для поверхностно-ливневых стоков.

Основой для переноса проекта в натуру служит репер и проведенные через него оси разбивочного базиса. Для объектов внутри территории привязка дана от проектируемого здания АЗС.

Благоустройство и озеленение

Благоустройство территории включает в себя: устройство проездов, устройство парковки для легкового транспорта на 5 единиц транспортных средств, площадки под мусороконтейнеры, посадки деревьев, кустарников и устройство газонов, обеспечения АЗС первичными средствами пожаротушения и обустройство АЗС дорожными знаками.

Ширина проездов принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006. Поперечные и продольные уклоны - в соответствии с указаниями СНиП П-89-80*. Проектом организации рельефа по границе проезжей части территории АЗС предусмотрены дренажные лотки сбора стоков в производственно-ливневую канализацию АЗС. Покрытие площадок резервуарного парка, ТРК и навеса принято из мелкоразмерной маслобензостойкой плитки. Площадка под автоцистерну, где возможны аварийные проливы топлива, выполнена из монолитного бетона. Покрытия резервуарного парка и площадка под автоцистерну предусмотрены с бордюрными

камнями по периметру. Остальные участки территории АЗС для проезда автотранспорта выполнены из асфальтобетона.

Для сбора использованных обтирочных материалов и пропитанного нефтепродуктами песка предусмотрены металлические ящики с плотно закрывающимися крышками в искробезопасном исполнении, имеющие соответствующую надпись. На площадке контейнеров для ТБО установлены ящик для сбора отработанных ламп и ящик замазученных отходов. Ящики с песком установлены в зоне мусоросборника на открытом воздухе, у пожарного щита, на каждой ТРК, у резервуарного парка. У резервуарного парка также предусмотрены установка ящика для отбора проб и пенала для метрштока. Не реже одного раза в неделю обтирочные материалы и мусор вывозят с территории АЗС. Ящики с песком, пропитанным нефтепродуктами, удаляют с территории АЗС.

Предусмотрено обеспечение АЗС знаками безопасности и дорожными знаками по ГОСТ 10807-78 "Знаки дорожные. Общие технические условия".

Место расположения АЗС обозначено знаком сервиса "АЗС". При въезде на территорию АЗС установлены:

дорожный знак "Въезд запрещен" (в случае, когда АЗС закрыта для въезда транспортных средств);

дорожный знак "Ограничение максимальной скорости" для движения заправляемого транспорта по территории АЗС со скоростью не более 5 км/час;

предписывающий знак "Остановка мототранспорта за 15 метров" для предупреждения водителей мототранспорта о необходимости выключения двигателя на расстоянии не менее 15 метров от ТРК;

предписывающий знак "Обязательная высадка пассажиров»;

дорожный знак "Ограничение высоты 5 м".

При въезде на территорию АЗС установлено информационное табло с указанием ассортимента отпускаемых нефтепродуктов с условием, что их может прочитать каждый въезжающий на территорию АЗС.

При выезде с АЗС установлен знак приоритета «Уступи дорогу».

АЗС оснащена первичными средствами пожаротушения из расчета:

на заправочный островок АЗС для заправки легковых автомобилей, имеющий до 4 ТРК, - 1 воздушно-пенный огнетушитель (вместимостью 10 л) и 1 порошковый огнетушитель (вместимостью 5 л). Размещение огнетушителей предусмотрено на заправочных островках.

на АЗС для заправки грузовых автомобилей, автобусов, крупногабаритной строительной и сельскохозяйственной техники - 2 передвижных порошковых огнетушителя (вместимостью не менее 50 л каждый) для тушения загораний заправляемой техники и ручные воздушно-пенные огнетушители в количестве, предусмотренном на заправочные островки для заправки легковых автомобилей;

на каждую заправочную площадку для АЦ - 2 передвижных порошковых огнетушителя (вместимостью 50 л каждый) для тушения загораний АЦ.

Каждый контейнер хранения топлива (далее - "КХТ") оснащён 1 воздушно-пенным огнетушителем вместимостью 10 л и 1 порошковым огнетушителем вместимостью 5 л.

Места размещения огнетушителей обозначены соответствующими указательными знаками.

Потребность АЗС в первичных средствах пожаротушения указана в таблице 1.

Таблица 1

Наимено-вание	Поле колонок	Резервуарный парк	Площадка для слива ЖМТ из АЦ	Магазин	Электро-щитовая

АЗС	ОП-5 – 2 шт ОП-10 – 3 шт ОП-50 – 2 шт ОП-100 – 2шт	ОП-5 – 3 шт ОП-10 – 3 шт	ОП-50 – 2 шт	ОП-5 – 1 шт ОУ-2 – 1 шт	ОУ-2 – 1 шт

Инженерные сети проложены в подземном варианте и в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Озеленение территории предусмотрено посадкой деревьев, кустарников и устройство газонов.

Предусмотрена противопожарная безопасность проектируемых зданий и сооружений АЗС, а именно:

соблюдение нормативных разрывов между зданиями и сооружениями;

обеспечение проездов для пожарных машин к проектируемым зданиям и сооружениям.

Показатели по генеральному плану

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1.	Площадь участка, в том числе: площадь резервной территории площадь используемой территории	га га га	1,1 0,65 0,45	100
2	Площадь застройки	$м^2$	129,1	2,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	2192,3	48,7
	Площадь озеленения	$м^2$	887,6	19,7
4	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	1291,0	28,7
5	Коэффициент использования территории	-	-	0,72

Подъездная дорога

Подъездная дорога разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Категория дороги - II.

Общая протяженность – 110 м.

Технические параметры дороги приведены в таблице №2.

Таблица № 3

№ № п.п	Наименование показателей	Един изм.	Принятые в проекте по СниП РК 3.03-09-2006	
	Наименование дорог	-	Дорога №1	Дорога №2
1	Категория дороги	-	III	III
2	Протяженность дороги	-	0,055	0,055
3	Общая протяженность дороги	км	0,110	
4	Количество полос движения	шт	1	1
5	Ширина полосы движения	м	5,5	5,5

6	Ширина обочины	м	2,0	2,0
7	Ширина укрепленной части обочины	м	0,5	0,5
8	Ширина проезжей части	м	5,5	5,5
9	Ширина дорожной одежды	м	5,5	5,5
10	Ширина земляного полотна	м	9,5	9,5
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	15	
12	Поперечный уклон обочины	‰	40	

Протяжение дороги №1 - 55 м. Дороги №2 - 55 м.

Направление дороги №1и №2 – северо-восточное, северо-западное.

Видимость в плане обеспечена.

В плане кривых не имеется.

Земляное полотно

Земляное полотно проходит в основном в насыпи высотой до 1,31 метра, шириной 10,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что вся насыпь отсыпается из привозного грунта, невысоких рабочих отметок и расчетных скоростей, стесненных условий и для резервирования места для прокладки инженерных коммуникаций. Объем земляных работ определен по поперечникам.

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части предусмотрен поверхностный с учетом продольных и поперечных уклонов.

Для отвода воды из кювета, расположенного вдоль трассы к подъездным дорогам, установлены две сборные железобетонные трубы диаметром 1 м.

Временная подвижная нагрузка для труб под автомобильную дорогу принята НК-80 общим весом 785 кН (80 тс).

Дорожная одежда

Согласно заданию на проектирование, дорожная одежда предусмотрена капитального типа.

В соответствии с категорией дорог и наличием местных дорожно-строительных материалов рассчитано II варианта конструкции дорожной одежды применительно к типовому проекту серии 3.503-71/88 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования», по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Расчет прочности дорожной одежды произведен по СН РК 3.03-19-2006 с учетом требований СНиП РК 3.03-09.2006 по программе «Кредо (Радон)». Минимальный требуемый модуль упругости 220 МПа.

Данные, принятые для расчета дорожной одежды:

категория дороги - II

количество полос движения - 2

тип дорожной одежды - капитальный

группа расчетной нагрузки - А3

дорожно-климатическая зона - 5

коэффициент надежности - 0,95

коэффициент прочности - 1,0

ТИП I (для переходно-скоростной полосы и примыканий)

1. Бетон тяжелый, класса Btb = 4.4, E = 36000 -21 см
2. Основание. Щебеночная подобраная смесь С4, ГОСТ 25607 - 15см

3. Подстилающий слой. Гравийно-песчаная смесь (на новой полосе 100% нового материала – 20 см).

Грунт - суглинок легкий пылеватый - Егр - 56,2 МПа.

ТИП II. (для подъездной дороги АЗС дорога №1 и №2)

1. Горячий пористый мелкозернистый асфальтобетон марки I, битум БНД 60/90 - 4 см.
2. Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I, битум БНД 60/90 – 6 см.
3. Черный щебень Е=600 МПа Н-8 см СН РК 3.03-19-2006.
4. Основание. Щебеночная подобранная смесь С4, ГОСТ 25607 - 15 см.
5. Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности, толщиной 15 см.

Пересечения и примыкания

Всего по дороге предусмотрено 2 примыкания к основной трассе. Покрытия на них приняты как по основной дороге.

Радиусы закруглений назначены в соответствии со СНиП 3.03-09- 2006 "Автомобильные дороги". Длина съезда принято в пределах радиусов закругления.

Организация и безопасность движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2005 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, ГОСТ 23457-86 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути предусмотрено 7 дорожных знаков и 39 сигнальных столбика. Дорожные знаки приняты II типоразмера на основании СТ РК 1125-2002 на металлических стойках СКМ.

Стойки дорожных знаков установлены в уплотненный грунт.

6.2.2 Технологические решения

Автозаправочная станция разработана в соответствии со следующими нормативными документами: СН РК 3.03-01-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»; СН РК 3.02-15-2003 «Нормы технологического проектирования. Склады нефти и нефтепродуктов»; СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы».

В состав АЗС входят: операторная с магазином; три заправочных островка .Автозаправочная станция тип В. Мощность комплекса АЗС - 250 заправок в сутки. Контроль качества нефтепродуктов производится на нефтебазе с получением сертификата. Режим работы АЗС 365 дней в году круглосуточно в три смены.

В составе автозаправочной станции (АЗС) предусмотрены следующие сооружения:

1) топливохранилище ёмкостью 150 м^3: один резервуар ёмкостью 50 м^3 для дизтоплива, один резервуар ёмкостью 50 м^3 разделенный внутренней перегородкой – ёмкостью 25 м^3 для дизтоплива и ёмкостью 25 м^3 для бензина, один резервуар ёмкостью 50 м^3 разделенный внутренними перегородками – ёмкостью 25 м^3 и ёмкостью 12,5 м^3 и ёмкостью 12,5 м^3 для бензина.

2) два островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) под навесом и одна ТРК для ДТ отдельно стоящая;

3) операторная для дистанционного управления и электрощита управления.

Для приема, хранения и отпуска нефтепродуктов предусмотрены резервуары стальные горизонтальные с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием, двухстенные по ТУ У 28.2-33290985.001-2005. Резервуары на один и два отсека оборудованы двумя горловинами, на три отсека – одной (для каждого отсека).

Нормируемое заполнение резервуаров топливом составляет 90% от его геометрического объема (полезный объем), оставшийся объем предназначен для его паровой фазы.

Обвязка оборудования технологическими трубопроводами позволяет выполнять раздельные поэтапные операции по сливу и отпуску топлива, ремонту оборудования. Все технологические трубопроводы – пластиковые двухстенные.

Резервуары оборудованы: замерным люком диаметром, дыхательной трубой с совмещенным клапаном СДМК, патрубком приема топлива, агрегатом насосным погружным, зачистной трубой, отсечным клапаном.

Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через герметичную быстроразъемную сливную муфту МСМ-80 с фильтром, сливную трубу Ф89х3,0 и приемный патрубок Ф89х3Д.

Для выдачи в топливные баки автотранспортных средств различных типов топлива предусмотрены два островка под навесом с топливораздаточной колонкой модели HS 3-6 на три продукта (АИ-98,95,92) с шестью рукавами, каждый производительностью 40 л/мин. Колонки производства фирмы "Tokhiem", Шотландия. При использовании двух раздаточных пистолетов одновременно производительность ТРК сокращается до 35 л/мин. Для отпуска дизтоплива предусмотрен отдельно стоящий островок с ТРК модели 2-2 с двумя рукавами производительностью 120 л/мин каждый.

Подача топлива из каждого подземного резервуара к колонкам предусмотрена погружным насосным агрегатом. Для подачи бензина используют насос "FePetro" STP 75C VL2-00 производительностью 200 л/мин производствава фирмы "Franklin Fuelind System" США. Для подачи дизтоплива используют насос "FePetro" STP 150C VL2-00 производительностью 280 л/мин, производства фирмы "Franklin Fuelind System" США.

Технологической схемой предусмотрена газовозвратная система паров бензина через трубопроводы, связывающие резервуары с бензином, ТРК и автоцистерной. При заправке вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, ТРК и газовозвратного трубопровода dy 50 поступают в резервуары с бензином.

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу Ф57х3.0, связывающему вентиляционные трубы, поступает в цистерну автомашины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединён газовозвратный трубопровод посредством резинотканевого шланга.

Дистанционное управление топливораздаточными колонками, контроль за отпуском топлива, прекращение отпуска топлива, суммарный учет топлива, контроль за сливом топлива в резервуры, контроль уровня топлива в резервуарах, ведение отчетов производится аппаратно-программным комплексом с программным обеспечением "Айти Ойл", размещённым в помещении оператора здания АЗС.

Учет приема и остатков топлива в резервуарах возможен весовым способом, мерной линейкой по калибровочной таблице.

Годовой объем поступления топлива на АЗС бензина – 1884 т/год; дизтоплива – 2160 т/год;

Ведомость топлива на АЗС.

Номер позиции-специф.	Номер по генплану	Наименование	Полезный объем рез. (90%),м3	Удельный вес топ-лива, кг	Расч.масса топлива, кг	Категория произв. по пож.и взр. пож.опасн.	Класс взрывопож. опасности по ПУЭ	Зона и группа взрывоопас.. смеси
	2	Топливохранилище V=150м3:	135,0		108112,5			
1в	2.1	Резервуар V=50м3 для дизельного топлива	45,0	840,0	37800,0	А	Н-1г	ПАТЗ
1б	2.2	Резервуар V=25м3 для бензина неэтилир. марки АИ-92 (бренд)	22,5	760,0	17100,0	А	Н-1г	ПАТЗ
1б	2.2	Резервуар V=25м3 для дизельного топлива	22,5	840,0	18900,0	А	Н-1г	ПАТЗ
1а	2.3	Резервуар V=12,5м3 для бензина неэтилир. марки АИ-98	11,25	780,0	8775,0	А	Н-1г	ПАТЗ
1а	2.3	Резервуар V=12,5м3 для бензина неэтилир. марки АИ-96	11,25	750,0	8437,5	А	Н-1г	ПАТЗ
1а	2.3	Резервуар V=25м3 для бензина неэтилир. марки АИ-92	22,5	760,0	17100,0	А	Н-1г	ПАТЗ
1г	2.4	Резервуар V=15м3 для нефтепродуктов (аварийный)	13,5			А	Н-1г	ПАТЗ
	3	Топливораздаточная площадка:						
ТРК1,2	3.1-3.2	Tokheim Q510 3x6 ECVR3 с газовозвратом	40л/мин с одного рукава 35л/мин с одного рукава **при одноврем. 2-х сторон.обсл.**			А	В-1г	ПАТЭ
		(на три продукта с шестью раздаточными рукавами)						
ТРК3	4	Tokheim Q310 2x2 без газовозврата	40л/мин с одного рукава 35л/мин с одного рукава **при одноврем. 2-х сторон.обсл.** **130л/мин с одного рукава**			А	В-1г	ПАТЭ
		(на два продукта с двумя раздаточными рукавами)						
		Мини сателлит SAT 130 л/мин						

Топливопроводы АЗС относятся к группам Бб (ЛВЖ) и Бв (ГЖ) III и IV категорий. Топливопроводы от горловин резервуаров выполнены из одностенных полиэтиленновых труб и фитингов фирмы "Kungsors Plast AB (KPS), Швеция. Все фланцевые соединения трубопроводов приняты по типу «шип-паз» и оснащены прокладками из материала, устойчивого к агрессивным средам. На фланцевых соединениях предусмотрена металлосвязь. Все остальные соединения выполнены резьбовыми.

Трубопроводная арматура стальная, присоединение арматуры фланцевое, резьбовое.

Антикоррозионное покрытие подземных стальных элементов трубопроводов и резервуаров в пределах железобетонного поддона и в канале выполнены согласно ГОСТ 9.602-2005 типа "усиленная" битумно-полимерная (толщина 6мм).

Надземные трубопроводы и металлические поверхности окрашены пентафталевой эмалью ПФ-115 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Перед нанесением изоляции внутреннюю и наружную поверхности труб тщательно очистить от грязи и ржавчины.

Прокладку трубопроводов за пределами топливохранилища выполнить согласно пункту 59* НПБ 111-98* подземно в грунте. Постель толщиной 150 мм и засыпку на всю высоту траншеи выполнить сухим строительным песком ГОСТ 8736-93. Использовать щебень категорически запрещено. На территории АЗС исключить подземные пространства, пустоты, ниши, приямки

В каналах, у наружной стены железобетонного поддона и на вводе в приямки, выполнена противопожарная диафрагму из бетона.

При пересечении стен, каждый трубопровод проложен в стальном футляре с заделкой пространства между ними смоляной лентой и нефтяным битумом.

После монтажа резервуары с обвязкой и технологические трубопроводы подвергнуть испытаниям на прочность сварных стыков и герметичность присоединяемой арматуры и оборудования.

Резервуары изготовлены на заводах металлоконструкций и в готовом виде, укомплектованные технологическим оборудованием, поставляются заказчику.

Противопожарные мероприятия и меры по безопасной эксплуатации АЗС

Проектом предусмотрены первичные средства пожаротушения на территории резервуаров и заправочных островков топливораздаточных колонок: металлический ящик для песка ёмкостью 0,5 м^3 и две лопаты; огнетушители порошковые и углекислотные, асбестоцементное полотно размером 1,8х1,8 м, хранимое в футляре.

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводах слива и расхода нефтепродуктов, на трубопроводах газоуравнительной системы предусмотрены огневые предохранители; в каналах противопожарные диафрагмы.

Возвышение заправочного островка относительно планировочных отметок площадки на 150 мм для легковых и на 400 мм для грузовых защищает колонки от повреждений транспортными средствами.

По периметру подземных резервуаров предусмотрена несгораемая проветриваемая ограда из металлических прутьев. К ограде прикрепить стальной лист размером 1х1м с предупреждающими запрещающими знаками.

Защита окружающей среды

Защита окружающей среды при работе АЗС достигается следующими мероприятиями:

1) поддержанием в полной технической исправности и герметичности резервуаров;

2) оснащение резервуаров соответствующим оборудованием и содержанием его в полной исправности (дыхательных клапанов с огневым предохранителем);

3) проведением систематического контроля герметичности клапанов, сальников, фланцевых соединений;

4) установкой под подземными резервуарами лотков контрольного колодца для возможного обнаружения утечек топлива;

Не допускается перелив при заполнении резервуаров и заправке автомобилей. В случае проливов и перелива, разлившийся нефтепродукт собирают в сборник для отработанных нефтепродуктов, а площадку промывают сильной струей воды, направляя сток в канализацию.

Во время грозы сливать нефтепродукты в резервуары и заправлять автотранспорт на территории АЗС запрещено.

Резервуары топлива оборудованы системой с применением дыхательных клапанов повышенного давления и возвратом паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара в автоцистерну.

Топливораздаточные колонки с газовозвратной системой загрязняющих веществ.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и согласно следующим нормативным документам: СН РК 3.03-01-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа», СНИП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология»; СНИП РК 2.02.05-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Операторная и навес

Операторная с магазином – одноэтажное модульное здание без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х6,6 м.

Высота помещений – 2,9 м.

В здании размещены: торговый зал, кабинет менеджера, санузел, склад, электрощитовая, тамбур, шлюз, комната для персонала, комната для обслуживающего персонала.

Наружная отделка фасадов – «алкан».

Операторная с торговым залом обеспечена двумя эвакуационными выходами. Вход в здание оборудован тамбуром. Из помещения обслуживающего персонала предусмотрен непосредственно выход наружу. К зданию операторной примыкает навес с топливораздаточными колонками.

Объёмно-планировочные показатели

Операторной

Этажность	1 этаж.
Общая площадь	79,20 м^2
Полезная площадь	75,66 м^2
Площадь застройки	83,70 м^2
Строительный объем	337,00 м^3

Навес – модульное сооружение прямоугольной формы в плане с размерами 18,0х9,0 м.

Высота навеса – 5,10 м.

Резервуарная площадка

Резервуарная площадка предназначена для подземного хранения нефтепродуктов в стальных цилиндрических резервуарах емкостью 50 м^3 – 3 штуки. Общая емкость резервуаров – 150,0 м^3.

Под каждым резервуаром предусмотрен железобетонный поддон с дренажным лотком и смотровой трубой, обеспечивающей контроль возможных утечек хранимого топлива. Резервуары, согласно СН РК 3.05-12-2001, установлены с уклоном 0,004 в сторону приемного клапана всасывающего устройства.

Оборудование резервуаров монтируется в ж/б колодцах прямоугольной формы. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара. Для предохранения от коррозии поверхность резервуара покрыта антикоррозийной изоляцией, согласно действующим нормам. В целях предохранения от действия статических электрических зарядов и блуждающих токов, резервуары оборудованы специальным заземлением.

Над устанавливаемыми под землей резервуарами не допускается какие-либо дополнительные нагрузки, кроме собственного веса земли.

Сливная площадка

Сливная площадка представляет собой открытую бетонированную площадку для осуществления слива нефтепродуктов из автоцистерн в резервуары хранения.

Слив осуществляется через быстроразъемную сливную муфту, обеспечивающую герметичный слив и фильтр.

Для осуществления газовозврата в автоцистерну на площадке имеется специальный трубопровод, оборудованный огневым предохранителем, шаровым краном и резинотканевым рукавом.

Заправочные островки

Проектом предусмотрена установка 3-х колонок производительностью 40 л/мин и 120 л/мин.

Колонки предназначены для отпуска нефтепродуктов и дизельного топлива.

Колонки установлены на заправочных островках под навесом.

При заправке автомобилей бензинами предусмотрен отсос паровой фазы из топливного бака и сброс ее в резервуары по специальному трубопроводу рециркуляции.

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования должны осуществляться согласно паспортам, техническим описаниям и инструкциям по эксплуатации.

Выгреб емкостью 25 м³ - круглой формы в плане диаметром 1500 м.

Стенки выгреба – из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-80.

Плита – сборная железобетонная по серии 3.900.1-14.

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная и магазин

Класс здания - II

Уровень ответственности операторной – II.

Степень огнестойкости операторной – IIIа.

Здание решено в металлическом каркасе.

Фундаменты – столбчатые железобетонные под стойки каркаса и фундаментные балки под стеновые панели, основание фундаментов – уплотнённая грунтовая подушка из гравийно-песчаного грунта.

Колонны – металлические коробчатого сечения из гнутого сварного профиля 160х5 ГОСТ 30245-94 из стали марки С245 ГОСТ 27772-88.

Балки - двутавр № 18 ГОСТ 8239-89 из стали марки С245 ГОСТ 27772-88.

Прогоны - швеллер № 14 ГОСТ 8240-89 из стали марки С245 ГОСТ 27772-88.

Наружные стены – трехслойные «сэндвич» панели ПСТМ 120 с заполнением из минераловатных плит на основе базальтовых волокон толщиной 120 мм согласно теплотехническому расчету.

Окна – металлопластиковые с двойным стеклопакетом.

Наружные двери и ворота – металлические;

Кровля – кровельные сэндвич-панели ПКТМ 175.

Отмостка – бетонная шириной 1000 мм.

Навес

Уровень ответственности навеса – II.

Степень огнестойкости навеса – IIIа.

Здание навеса –каркасное из металлических стоек и балок.

Горизонтальная жесткость покрытия обеспечена за счет профнастила, системы балок и прогонов по нижнему и верхнему поясу.

Фундаменты – столбчатые монолитные. Базы колонн обетонированы бетоном класса В15 после монтажа, выверки и закрепления.

Колонны крепятся к фундаментам анкерными болтами.

Кровля из оцинкованного металлического профилированного листа по прогонам.

Выгреб

Выгреб представляет собой железобетонную заглубленную в землю емкость объемом 6,0 м^3, из сборных железобетонных круглых колец по ГОСТ 8020-80 диаметром 1,5 м, установленных на плиту днища размером 2.0х2.0 м толщиной 120 мм по ГОСТ 8020-80.

Колодец производственно-дождевых стоков – железобетонное заглубленное в землю сооружение из сборных железобетонных круглых колец диаметром 1,5 м, установленных на плиту днища толщиной 150 мм. Конструкции приняты по серии 3.900.1-14.

Комплектная трансформаторная подстанция (КТПН) – одноэтажное блочно-модульное сооружение размерами 2.97х2,70 м, высота помещений - 2,4м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В15, армированная по подошве сетками из арматуры класса AIII. Под плитой выполнена песчаная подушка толщиной 600 мм. Здание оборудовано металлическими площадками для выката трансформаторов.

Мероприятия по устройству основания

Подготовка основания в проекте предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов предусмотрено устройство уплотнённой грунтовой подушки из гравийно-песчаного грунта с песчаным заполнителем 25-30%. Плотность грунта уплотнённой подушки в сухом состоянии 2,26-2,30 г/см^3. Характеристики грунта уплотнённой подушки: удельный вес 22,8 кН/м^3; угол внутреннего трения 38^{0}С; удельное сцепление 1 кПа; модуль деформации 30 Мпа. Уплотнение выполнять тяжелыми катками слоями не более 200-300 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозионная защита при производстве строительно-монтажных работ выполняется согласно СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические конструкции окрашены масляными красками.

6.2.5 Инженерные обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляции разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами:

а) СН РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

б) СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

в) СН РК 3.03.01-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа».

г) СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки».

Расчетная температура наружного воздуха принята:

- в зимний период года минус 22°С;
- в летний период года плюс 35°С.

Средняя температура отопительного периода равна минус 10,0°С.

Источником теплоснабжения является встроенная котельная. Теплоносителем является вода с параметрами 85-60°С.

Теплоснабжение

В помещении котельной установлен электрический котел «ЭВН-К-42А*», работающий в автоматическом режиме без надзора и установленный на стене вертикально.

Перед подключением электрического котла систему отопления промыть и опрессовать.

Для предотвращения образования накипи на трубопроводах подпитки установлен магнитный фильтр.

Циркуляция теплоносителя обеспечена циркуляционными насосами фирмы «DNL 25/35-180». В местах присоединения трубопроводов к насосам установлены гибкие вставки.

Трубопроводы в котельной предусмотрены из армированных полипропиленовых водопроводных труб питьевого качества по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000, изолировать теплоизоляционными цилиндрами типа «K-Flex».

Отопление

Система отопления двухтрубная горизонтальная.

Отопление операторной предусмотрено секционными алюминиевыми приборами «Nova Florida». Трубопроводы – стальные полипропиленовые типа фирмы «Fusiotherm».

Предусмотрено тепловая изоляция трубопроводов гибкой трубчатой изоляцией типа K-Flex.

Вентиляция

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным и частично с механическим побуждением.

Для создания оптимальных параметров в летний период в операторной установлены «Сплит-системы».

Предусмотрена электрическая тепловая завеса для исключения попадания холодного воздуха в помещение операторной в холодный период года.

Приток воздуха – неорганизованный, через открывающиеся окна и двери.

В помещении санузла предусмотрены канальные вентиляторы для удаления воздуха.

Удаление воздуха – из верхней зоны, при помощи вытяжных шахт. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

Трубопроводы в системе отопления приняты из армированных полипропиленовых водопроводных труб.

Трубы, проложенные в штрабах пола, а также транзитные трубы, изолированы трубным теплоизоляционным материалом «K-Flex-ST».

Показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем $м^3$	Периоды года при Тн,°С	Расходтепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощн. электродвигателей, кВт
			На отопле-ние	На венти-ляцию	На гор.водоснабжение	Об-щий		
Операторная	726	лето						12,4
		зима	25000	11000	-	36000	-	60,5

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация выполнены на основании задания на проектирования, технических условий б/н от 17.02.2014 года на водоснабжение, выданные акимом с/о Шакпак Тюлькубасского района и в соответствии с действующими нормами и правилами:

1) СНиП РК 4.01-02-2009 «Водопровод. Наружные сети и сооружения»;

2) ВСН01-89 «Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей»;

3) СН РК 3.05-12-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»;

4) СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

В проекте предусмотрены следующие сети:

В1 – водопровод хоз. питьевой;

К1 – канализация хоз. бытовая;

К3 – канализация производственно-дождевая.

Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водопровода АЗС является привозная вода.

Водопроводные сети предусмотрены для подачи воды на хозяйственные нужды АЗС из резервуара (подземный) для питьевой воды емкостью ёмкостью 3м3.

Трубопроводы сети выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 32х2,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение – не предусмотрено.

Канализация

Система канализации принята объединенная для отвода хозяйственно-бытовых стоков.

Сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из гофрированных труб диаметром 125 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Хозяйственно-бытовые стоки поступают в выгреб ёмкостью 6 м^3.

Ливневая канализация

Производственно-дождевые стоки от пролитого нефтепродукта и дождевых лотков поступают в канализационный колодец, далее стоки проходят через фильтр-сепаратор (ФСН) и очищенная вода поступает в сборник чистой воды. ФСН предназначен для механической очистки дождевых, талых и технических вод, загрязненных нефтепродуктами.

Сети производственно-дождевой канализации выполнены из гофрированных труб диаметром 125 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы приняты диаметром 1000 мм по ТПР 902-09-22.84*.

Внутренний водопровод и канализация

Система водопровода здания по назначению – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15.

Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой над полом. Прокладка стояков и разводки к санитарным приборам открытая. Для подачи потребного напора установлен самовсасывающий насос мощностью 1,5 м^3/час, подачей напором 10 м.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя «Аристон» емкостью 30 л.

Сети холодного и горячего водопровода приняты из полиэтиленовых армированных труб диаметром 20-32 мм.

Канализация

Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Канализация – самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчётный расход				Установленная мощность электро-двигателей, кВт	Приме чание
		м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод В1	9,0	0,38	0,38	0,27			
В т.ч. горячее водоснабжжение Т3		0,34	0,34	0,18			
Канализация К1		0,38	0,38	1,87			

Электротехнические решения

Электроснабжение предусмотрено на основании задания на проектирование, технических условий №01-446 от 27.02.2014 на электроснабжение, выданных ТОО «Онтустик Жарык транзит» и в соответствии нормативными документами:

1) ПУЭ РК – 2008 «Правила устройства электроустановок»;

2) СН174-75 «Инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий»;

3) СНиП РК 4.04.10-02 "Электротехнические устройства";

4) инструкция по выбору изоляции электроустановок РД 34.51.101-90

5) СН РК 204-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

По надежности электроснабжения стационарная АЗС относится к III категории.

К взрывоопасным зонам класса В-1 г относятся: резервуарный парк светлых нефтепродуктов, площадка слива, топливозаправочные колонки, очистные сооружения.

Таблица 6

Наименование показателей	Показатели	Примечание
Напряжение питающей сети, В	380/220	
Категория надежности питания	III (I)	
Установленная мощность освещения, кВТ	4,13	
В том числе аварийного освещения, кВТ	0,57	
В том числе рекламного освещения, кВт	1/0	
Расчетная мощность рабочего освещения, кВт	2,78	
Расчетная мощность аварийного освещения, кВт	1,71	Приведенная 1вк3ф

Внутриплощадочные сети

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от ГКТП-10/04 кВ, подключение которой выполнено ВЛ-10 кВ на типовых железобетонных опорах проводом расчётного сечения от РУ-10 кВ II- СШ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Высокое» с дополнительной установкой КРУН-IY-10 с ваккуумным выключателем. Нам концевой опоре ВЛ-10 кВ перед ГКТП-10/0,4 кВ установить РЛДН-10 кВ. На ПС-35/10 кВ «Высокое» на вводной ячейке заменён масляный выключатель ВМГ-10-630 А на ваккуумный выключатель ВБЭМ-10-1000 А.

Прокладку кабеля в траншее выполнить согласно типовому проекту А5-92. Сети по площадке выполнены кабелем АВБ8ШВ и МКЭШ в полиэтиленовых трубах на глубине 1,0 м от планировочной отметки с уклоном 10° в сторону топливораздатчиков и резервуаров.

Сечение силового кабеля выбрано по длительно-допустимому току нагрузки, по экономической плотности тока и по допустимой потере напряжения. Расстояние от подземных частей опор до кабеля, проложенного в траншее 1 м. Ввод кабелей в здание АЗС выполнен в асбестоцементных трубах. Вывод кабелей из электропомещения выполнить в асбоцементных трубах. Для предохранения от скопления воды трубы проложены с уклоном и концы уплотнены негорючим материалом.

К прокладке принят силовой кабель с алюминиевыми жилами марки ААБЛ 3х35 мм^2 и кабель марки АВБбшв 4х16 мм. Прокладка питающего кабеля выполнена в траншее на отметке -0,7 м от планировочной отметки земли, согласно типовому проекту А5-92-т.п.

Пересечение кабельных линий с другими инженерными коммуникациями принято в асбоцементных трубах согласно главе 2.3 ПУЭ.

Кабельные линии заземлены согласно главе 1.7 ПУЭ.

Электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и

СНиП РК4.04.10-2002.

Наружное освещение территории

Наружное освещение территории выполнено светильниками с лампами ДНаТ-250. Светильники установлены на металлических опорах наружного освещения высотой 8 м.

Освещенность принята в соответствии с СНиП РК 2.04.05-2002*"Искусственное и естественное освещение" не менее 10 лк.

Сеть наружного освещения запитана от фидера наружного освещения КТП и включается автоматически от фотореле.

Электрооборудование, электроосвещение

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии со СНиП РК 2.04.05-02 «Искусственное и естественное освещение».

Все электропотребители предназначены для работы от сети ~380/220В.

Электрооборудование принято в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

Распределение электроэнергии по потребителям предусмотрено через распределительные щитки.

Предусмотрена общая система рабочего освещения на напряжение -220В, система аварийного эвакуационного освещения на напряжение - 220В и система ремонтного освещения на напряжение 36В.

К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04.05-2002.

В качестве распределительных щитов освещения к установке приняты распределительные модульные щиты типа ЩРН ТОО "АЭМЗ".

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями со щита аварийного освещения ЩОА.

Групповые сети освещения выполнены кабелем типа ВВГнг. Сечение кабелей выбрано в соответствии с главой 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения электросети.

Подключение фотоэлемента предусмотрено кабелем типа КВВГнг 4х1,5 мм^2. Прокладку сети освещения выполнена скрыто в ПВХ трубе за подвесным потолком, в штрабе по стенам под слоем штукатурки, в ПВХ трубе – стояки. Проходы через стены, перегородки, междуэтажные перекрытия выполнены в ПВХ трубах. Зазоры между кабелями и трубой заделаны легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Управление освещением предусмотрено автоматическое.

Высота установки выключателей - 0,8 м от уровня пола, розеток - 0,3 м от уровня пола, щитов освещения - 1,5 м от уровня пола, фотоэлемента - 2,5 м от уровня земли.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Молниезащита, защита от статистического электричества, заземление

Молниезащита выполнена в соответствии с СН РК 204-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

К взрывоопасным зонам класса В-1г относятся резервуары, топливораздаточные колонки и очистные сооружения, которые отнесены ко III категории по устройству молниезащиты и оборудованы отдельностоящими молниеприемниками.

Молниезащита топливораздаточных колонок предусмотрена металлической крышей навеса, которая присоединена к внешнему контуру заземления не менее, чем в двух местах.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, резервуаров и трубопроводов нефтепродуктов к контуру заземления не менее, чем в двух местах.

Контур заземления выполнен вертикальными электродами из круглой стали диаметром 20 мм длиной 5 м, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не превышает превышать 4 Ом.

Для заземления автоцистерн во время слива топлива предусмотрена дополнительная стойка, присоединенная к наружному контуру заземления с кабелем КНГ. Стойка установлена возле площадки слива.

Связь и сигнализация

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами:

1) СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

2) ВСН-600-1 «Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи.

Телефонизация АЗС выполнена на основании задания заказчика.

Телефонизация проектируемых зданий АЗС выполняется согласно заданию на проектирование.

Ввод в здание предусматривается подземно-кабельный. Телефонный кабель заводится на распределительную телефонную коробку типа КРОНЕ емкостью 10 пар.

Абонентская разводка выполняется кабелем ЦТР 2х2х0,5 в трубе ПВХ в штрабах потолка и стен.

Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0.3м от пола на одном уровне с розетками электросети.

Громкоговорящая связь

Согласно СН РК 3.03-01-2001, часть 7, п. 7.7, рабочее место оператора оборудовано громкоговорящей связью.

Согласно СН РК 3.05-12-2001/ п.7.7 у рабочего места оператора предусматривается установка системы громкоговорящей связи, а на наружной стене здания - акустической системы (громкоговорителя).

Соединительные линии прокладываются проводами и кабелями в гофротрубе ПВХ в штрабах потолка и стен. Проводка к усилителю выполняется в полиэтиленовой трубе в подготовке пола.

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с СНиП РК 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Пожарная сигнализация предусмотрена для своевременного обнаружения очагов пожара и оперативной его ликвидации.

Система автоматической пожарной сигнализации предусмотрена на базе оборудования Российского производства, разрешённого Департаментом противопожарной службы АЧС Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация зданий АЗС принята на базе приемно-контрольных приборов ВЭРС-ПК4 на 4 луча, установленных в помещениях.

В качестве извещателей пожарной сигнализации приняты дымовые извещатели типа ИП-212-41М.

На путях эвакуации (выходах), в случае визуального обнаружения пожара для подачи сигнала ручным способом установлены ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ.

При возникновении пожара, повышении концентрации дыма выше допустимого предела или повышении температуры в защищаемых помещениях срабатывает пожарный извещатель, с которого электрический сигнал передается на прибор приемно-контрольный ВЭРС-ПК4. Прибор фиксирует сигнал о пожаре включением встроенной в него сирены и включением индикации соответствующего шлейфа пожарной сигнализации, где произошло срабатывание, а также формирует сигналы на внешние звуковые и световые оповещатели и отключения принудительной вентиляции.

В помещении с постоянно обслуживающим персоналом установлен телефон для связи с ближайшей пожарной частью.

Пожарные извещатели установлены на потолке защищаемых помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 п. 3.14-3.25. Приборы пожарной сигнализации установлены на высоте 1.5-1.7 м от поверхности пола.

Распределительная сеть выполнена в трубах кабелем 1(5Т)-УУ 2х2х0.5 Электропитание к приборам пожарной сигнализации выполнено силовым кабелем ВВГнг 3х2.5 мм^2.

Кабельную продукцию пожарной сигнализации необходимо проложить на расстоянии не менее 0.5 м от силовых линий осветительной сети.

Электроснабжение системы автоматической пожарной сигнализации предусмотрено по I категории надежности согласно п. 15.1 СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭРК п. 7.159.

Цепь электропитания прибора пожарной сигнализации выполнена от распределительного щитка.

В качестве резервированного источника электропитания использован встроенный в прибор ВЭРС-ПК аккумулятор (12В, 7А/ч), рассчитанный на непрерывную работу системы в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме" Пожар". При пропадании сети 220 В происходит автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора 12В 7 А/ч, при наличии в сети 220В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации и блоков питания выполнено в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ и 3.05.06-85, ГОСТ 12.1.030-91 и технической документацией завода изготовителя.

Согласно СН РК 2.02-11-002 приложению Б и таблиц N1 и N2 здания АЗС относятся к первому типу системы оповещения. Первый тип оповещения включает в себя: звуковое оповещение (свето-звуковые оповещатели).

На фасаде зданий над центральными входами установлено свето-звуковое сигнальное устройство типа Маяк -12 КП на высоте 1,8-2 м от поверхности уровня пола.

Звуковая сигнализация принята от магнитофона, установленного в помещении персонала. Проводка к звуковым колонкам выполнена кабелем марки. ШВВП 2х0,75 скрыто.

Автоматизация и контроль

Автоматизации подлежат резервуары топлива.

Раздел разработан в соответствии СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации», СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов».

Проектом предусмотрена система измерительная «Струна».

Для резервуаров топлива предусмотрено дистанционное измерение уровня и защита от повышения давления.

На пульте оператора отображается информация о состоянии уровней в резервуарах.

Цепи питания шкафа автоматики - 380/220В.

В наружных установках класса В-1г приняты приборы с взрывонепроницаемой оболочкой или оболочкой «искробезопасная цепь».

Кабельные проводки выполнены кабелями с медными жилами в трубах, коробках, в траншеях. Приборы, щиты, проводки заземлены в соответствии с инструкцией по защитному заземлению (занулению) ТИ 4.250.17000.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.05-12-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа», РД-112-РК-002-94 «Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных заправочных станций».

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями АЗС, до края проезжей части автодороги, расстояния между операторной и топливораздаточными колонками, резервуарами топлива, конструкции покрытий территории АЗС соответствуют требованиям строительных норм.

Планировочные решения здания операторной и магазина обеспечивают безопасную эвакуацию людей в случае пожарной опасности.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Степень огнестойкости здания операторной и магазина - II. При эксплуатации АЗС строго соблюдать действующие правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения, указанные в гл. 12 РД-112-РК-002-94.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

К зданиям обеспечен подъезд пожарных автомашин.

На территории имеются средства защиты: пожарный шит и ящик с песком. Все металлические элементы в конструкциях окрашены огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 толщиной 40 мм.

В соответствии с нормами технологического проектирования автозаправочных станций стационарного типа СН РК 3.05-12-01 площадка АЗС при вводе ее в эксплуатацию оборудуется первичными средствами пожаротушения.

АЗС оборудуется пожарным постом марки К142-03 заводского изготовления. До ввода объекта в эксплуатацию здание операторной оборудовать охранно-пожарной сигнализацией и предусмотреть устройство наружного и внутреннего контура заземления сооружений и молниезащиты.

Место расположения АЗС обозначено дорожным знаком по ГОСТ 10807-78. При въезде на территорию АЗС предусмотрены предупредительные знаки в соответствии с главой 2 РД-112-РК-002-94. Установка дорожных знаков согласована с Госавтоинспекцией.

На АЗС установлены указатели расположения средств и систем пожаротушения по ГОСТ 12.4.009-83*, габаритные знаки.

Средства пожаротушения должны быть всегда в исправности и готовности к немедленному использованию. Места хранения противопожарных средств должны быть хорошо известны всем работникам АЗС и иметь свободный доступ к ним.

Средства пожаротушения и пожарный инвентарь окрашены в цвета в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76

Конструкция ящика обеспечивает удобство извлечения песка с помощью лопаты, исключено попадание в него осадков. ТРК оснащено самосрабатывающими огнетушителями.

Запрещено использовать пенные огнетушители для тушения электроустановок, находящихся под напряжением.

Вес металлические элементы в конструкциях окрашены огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 - толщиной 4.0 мм.

6.4 Охрана окружающей среды

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и почвы на территории АЗС, проектом предусмотрен сбор поверхностно-ливневых стоков в локальные очистные сооружения и создание зелёной зоны вокруг АЗС с учётом зоны загрязнения и эффектом аккумуляции загрязняющих веществ. Вывоз нефтесодержащих отходов, загрязнённых сточных производственно-дождевых вод и мусора с территории АЗС регулярный по мере накопления и согласован территориальными органами санитарно-эпидемиологического и экологического надзора. Уборка мусора с территории АЗС предусмотрена в мусороконтейнеры. Проектом предусмотрена срезка плодородного слоя почвы для последующего использования в целях восстановления (рекультивации) нарушенного слоя согласно СНиП 2.02.01-83.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормы продолжительности строительства определены согласно СНиП РК 1.04..03-2008 г. часть II, раздел II глава 7 п. 6.

Общая продолжительность строительства составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство АЗС, магазина и кафе в сельском округе Шакпак баба Тюлькубасского района ЮКО» (первая очередь АЗС с магазином) внесены следующие изменения и дополнения:

1) в РП лист №4 разбивочный план приведен в соответствие с требованиями ГОСТ 21-508-93.

2) согласно основного комплекта рабочих чертежей марки ГП дополнен листом №11 сводный план инженерных сетей в соответствие с требованиями ГОСТ 21-508-93;

3) внесены изменения в таблицу земляных масс;

4) пункт 7 – приведена в соответствие марка ТРК для дизтоплива со спецификацией;

5) пункт 8 – описание приведено в соответствие с технологической схемой, указаны насосы для бензина и дизтоплива (они разные);

6) наружное пожаротушение АЗСс магазином предусмотрено согласно п.8.4 СН РК 3.05-12-2001 от порошковыхогнетушителей в разделе ГП**;**

7) здания операторной навеса - модульные, представлены паспорта;

8) лист НВК-2 план сетей и продольный профиль НВК откорректирован согласно СТ РК21.604-2002 п.3.1 и п.3.2;

9) лист НВК-2 указан на водопроводных сетях наружный диаметр трубопровода и толщина стенки и выполнена привязка к существующим зданиям и сооружениям согласно СТ РК21.604-2002.

10) лист НВК.С-1. противопожарное оборудование предусмотрено в разделе ГП.

11) предоставлены чертежи внутренних сетей водопровода и канализации (план сетей водоснабжения иканализации, аксонометрическая схема водопровода, канализации и ГВС);

12) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

13) в электрощитовой радиатор исключен;

14) на подводках радиаторов терморегуляторы исключены. Для систем с тепловой нагрузкой менее 50 квт это не требуется (СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.1.30);

15) примыкания к основной дороге согласована с МАИ и с АО «КазАвтоЖол»:

16) предусмотренные в проекте водопропускные трубы на рассчитаны временную нагрузку А-14;

17) объемы работ по водопропускным трубам приведены;

18) исключена замена масляных выключателей на вакуумные в существующей ПС-35/10 кВ «Высокое», согласно Закону РК об архитектурной и строительной деятельности за № 242-II от 16.07.2001 года статья 68 п. 7;

19) исключено применение ДГУ с АВР и тип вводного силового щита с переключателем на 2 ввода в операторной АЗС, согласно III категории надежности электроснабжения АЗС принятой в соответствии с п.7.6 СНРК 3.05-12-2001 «Автозаправочные станции стационарного типа»;

20) выполнение ВЛ-10 кВ проводами АС вместо СИП3, исключены мероприятия по прокладке труб а/цементныхД150 мм, которых нет в проекте ЭС;

21) откорректированы объемы земляных работ, в кабельном журнале указаны объемы для кабеля Н2;

22) на планах ЭС указана нумерация опорВЛ-10 кВ от источника электроснабжения, представлена ситуационная схема расположения ВЛ-10 кВ в соответствии с местоположением объекта;

23) предоставить опросный лист для заказаКРУН-10 кВ с вакуумным выключателем, согласно п. 2 ТУ на ЭС;

24) приведено в соответствие количество кабеляАСБ-10 кВ на чертежах с его количеством,исключены вакуумный выключатель и ДЭС в спецификацииоборудования ЭС.С;

25) в спецификацию оборудования внесены изменения по корректировке раздела ЭС;

26) в спецификации оборудования ЭН.С подразделены объемы для наружного

освещения территории АЗС и освещения навеса;

27) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте, составляет 80,85%;

28) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках ,утвержденные заказчиком;

29) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск.21;

30) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Таблица 7

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен + увелич. - снижен.
			Заявлен -ные	рекомен. К утверж.	
1	Мощность АЗС	запр/сутки	250	250	
2	Площадь участка	га	0,45	0,45	
3	Площадь застройки	$м^2$	83,70	83,70	-
4	Общая площадь	$м^2$	79,20	79,20	-
5	Полезная площадь	$м^2$	75,66	75,66	-
6	Строительный объем	$м^3$	337,0	337,0	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	80,789 60,931 18,967 0,891	78,960 41,340 36,996 0,624	-1,829 -19,591 +18,029 -0,267
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) 2015 год 2016 год	млн.тенге	247,155 155,801 48,500 42,854 247,155 -	251,735 109,576 98,061 44,098 121,359 130,376	+4,580 -46,225 +49,561 +1,244 -125,796 +130,376
9	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

Примечание в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов на общую сумму 4,580 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство АЗС, магазина и кафе в сельском округе Шакпак баба Тюлькубасского района ЮКО» (первая очередь АЗС с магазином)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

Таблица 8

1. Мощность АЗС 250 заправок в сутки

2.	Площадь земельного участка	0,450 га
3.	Площадь застройки	83,70 м^2
4.	Общая площадь	79,20 м^2
5.	Полезная площадь	75,66 м^2
6.	Строительный объем здания	337,0 м^3
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	78,960 млн. тенге
	в том числе: СМР	41,340 млн. тенге
	оборудование	36,996 млн. тенге
	прочие	0,624 млн. тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов	251,735 млн. тенге
	в том числе: СМР	109,576 млн. тенге
	оборудование	98,061 млн. тенге
	прочие	44,098 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом ТОО «ҚазМұнайГаз Өнімдері» по Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областям в соответствии условиями договора от № 19/0392 от 29.06.2015 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правилам утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Шақпақ баба елді мекеніндегі автожанармай құю бекеті, дүкен және кафе құрылысы» (бірінші кезек АБЖ мен дүкен) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Таблица 7

1.	АЖҚБ қуаттылығы	тәулігне 250 жанар май құю
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,450 м^2
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	83,70 м^2
4.	Жалпы ауданы	79,20 м^2
5.	Пайдалы ауданы	75,66 м^2

6.	Ғимараттың құрылыс көлемі	337,00 м^3
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	78,960 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	41,340 млн. теңге
	құрал-жабдық	36,996 млн. теңге
	басқа шығындар	0,624 млн. теңге
8.	2015-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	251,735 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	109,576 млн. теңге
	құрал-жабдық	98,061 млн. теңге
	басқа шығындар	44,098 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 29 маусым №19/0392 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ҚазМұнайГаз Өнімдері» ЖШС-нің Жамбыл, Қызылорда және ОҚО бойынша филиалдарының кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Қ. Досымбетова
Сарапшы	С. Айбулатов
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	У. Истелеева
Жетекші маман	Л. Мишарова
Жиынтық бөлімі бастығы	Т. Кудайбергенов

Жетекші маман Ж. Сариева

Бас маман – заңгер А. Калыбаева

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Сариева Ж.Т.	Ведущий специалист	
Калыбаева А.С.	Главный специалист- юрист по претензионной работе	

Курбанбаев Е.А.	Начальник производственного отдела	
Кудайбергенов Т.К.	Начальник сводного отдела	
Досумбетова К.К.	Эксперт	

Ерменбеков Н.Б.	Руководитель сектора	
Истилеева У.П.	Ведущий эксперт	

Климец Н.П.	Ведущий эксперт	
Мишарова Л.Н.	Ведущий специалист	
Ибраев Б.Ж.	Ведущий специалист	

Капустин А.А.	Эксперт	
Исраилов Я.И.	Ведущий эксперт	

Айбулатов С.К.	Ведущий эксперт	