КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

«Жамбыл облысы Байзақ ауданы Улгілі ауылдық округтың «Медеу» АҚ жерінде орналасқан жанармай құю стансасы, техникалық қызмет көрсету стансасы, кафе, автотетіктер дүкені құрылысын салу. Жанармай құю стансасы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 26 маусымдағы № 08-0233/15

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
"SINOOIL" ЖШС Жамбыл филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"BS ARCHI GROUP" ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Байзақ ауданы Улгілі ауылдық округтың «Медеу» АҚ жерінде орналасқан жанармай құю стансасы, техникалық қызмет көрсету стансасы, кафе, автотетіктер дүкені құрылысын салу. Жанармай құю стансасы» жұмыс жобасына осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Жамбыл облысы бойынша филиалымен берілді.

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

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Жамбылской области
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0233/15 от 26 июня 2015 г.

по рабочему проекту:

«Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области. Автозаправочная станция»

ЗАКАЗЧИК:
Жамбылский филиал ТОО "SINOOIL"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "BS ARCHI GROUP"
г.Тараз

город Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области. Автозаправочная станция»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области.

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

Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области;

отчет о инженерно - геологических изысканиях по рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылского области», выполненный в 2014 году, ТОО «Тараз Геопроект Люкс» (г.Тараз), государственная лицензия ГСЛ-ПИР№000960 от 13.08.2010 года, подтверждена Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30.07.2012 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № 146 от 11.09.2014 года на рабочий проект «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области», выданное РГУ «Байзакское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области Агентства РК по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ20VDC00027938 от 15.10.2014 года на раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области;

экспертное заключение №ЦДР-07-ЗЗП-000371 от 11.03.2015 года в области промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области», выданное ТОО «Центр по диагностике и ремонту машин и оборудования» (г. Тараз), аттестат №KZ27VEK0000052 от 18.09.2013 года, выданное Комитетом по государственому констролю за чрезвычайными ситуациями и промвшленной безопасности МЧС Республики Казахстан;

генеральный план, согласованный руководителем отдела архитектуры, градостроительства и строительства Байзакского района от 12.05.2014 года.

цветовое решение фасада, согласованное руководителем отдела архитектуры, градостроительства и строительства Байзакского района от 12.05.2014 года;

письмо исх. №ЖТ-Д-6 от 20.02.2014 года Управления строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области о согласовании решении строительства автозаправочной станции на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Пояснительная записка. Исходные данные
Том II	Альбом 1. Генплан
	Альбом 2. Архитектурные решения
	Альбом 3. Конструкции железобетонные
	Альбом 4. Конструкции металлические
	Альбом 5. Водопровод и канализация
	Альбом 6. Электротехнические решения
	Альбом 7. Системы пожарообнаружения и автоматической пожарной сигнализации
	Альбом 8. Технологические решения
Том III	Паспорт объекта. ПОС

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области. Автозаправочная станция» выполнен в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №08-0197 от 18.05.2015 года, заключенному Жамбылским филиалом ТОО «SINOOIL» (письмо-заявка исх. №65 от 20.02.2015 года).

2. ЗАКАЗЧИК: Жамбылский филиал ТОО «SINOOIL».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BS ARCHI GROUP» (г. Тараз), государственная лицензия ГСЛ №13007328 от 24.04.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, выдача приложения к лицензии от 24.04.2013 года. Категория - II.

ГИП – Сыздыков Б.А., приказ о назначении №2 от 06.01.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта от 18.02.2014 года, утвержденное генеральным директором ТОО «SINOOIL»;

письмо, исх. №143 от 21.04.2015 года, Жамбылского филиала ТОО «SINOOIL» о выделении собственных средств на строительство автозаправочной станции на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области, начало строительства – 2 квартал 2015 года;

акт на право частной собственности земельным участком площадью 0,15 га, находящийся по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Ульгилинский сельский округ из земель к/х Джумабаева А., на территории АО «Медеу» (кадастровый номер 6-087-079-178) с целевым назначением для размещения и обслуживания автозаправочной станции, пункта технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей и реализации корма, составленный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем»;

постановление акимата Байзакского района Жамбылской области №19 от 25.01.2011 года об изменении целевого назначения земельного участка находящегося по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Ульгилинский сельский округ из земель к/х Джумабаева А., на территории АО «Медеу» площадью 0,15 га для строительства автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей;

договор купли – продажи земельного участка площадью 0,15 га, находящийся по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Ульгилинский сельский округ из земель к/х Джумабаева А., на территории АО «Медеу» (кадастровый номер 6-087-079-178) с целевым назначением для размещения и обслуживания автозаправочной станции, пункта технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей и реализации корма от 21.06.2013 года;

архитектурно-планировочное задание №14/30 от 14.04.2014 года на разработку рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылского области», выданное Управлением архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района Жамбылской области;

письмо исх. №1-2/5-4 от 24.05.2013 года Жамбылского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» о соответствии формы, границ участка площадью 0,15 га под строительства автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу"

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отчет об инженерных изысканиях

Охрана окружающей среды

Расчеты фундаментов. Теплотехнические расчеты. Расчеты стальной конструкции
Охрана окружающей среды

Согласно договору №SO33I14 на выполнение проектных работ от 18.02.2014 года, заданию на проектирование, утвержденного заказчиком, рабочим проектом разработаны чертежи в части сейсмической устойчивости и пожаробезопасности зданий и сооружений автозаправочной станции на 350 заправок в сутки

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Основная цель автозаправочной станции ТОО «SINOOIL» - хранение и реализация нефтепродуктов. Строительство автозаправочной станции на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области на землях АО «Медеу» Ульгулинского сельского округа Байзакского района улучшит сервисное обслуживание населения.

Данным заключением, согласно письму исх. №65 от 20.02.2015 года ЖФ ТОО «SINOOIL», рассмотрены только вопросы сейсмической устойчивости зданий и сооружений автозаправочной станции и пожаробезопасности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей расположен на северной окраине а.Коктобе возле трассы г.Тараз-а.Сарыкемер.

Природно - климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III В;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/кв.м;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/кв.м;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26 °С;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов.

Климат района - резко-континентальный, с холодной и, сравнительно, короткой малоснежной зимой и жарким сухим летом.

Рельеф ровный, с уклоном на юго-север. По площадке абсолютная отметка поверхности колеблется от 569,828 до 570,19 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента:

первый – почвенно-растительный слой: суглинок с супесью темно-серый, гумуссированный с корнями растительных остатков, влажный;

второй – суглинок твердый, светло-серый до белого цвета, макропористый известковистый, лессовидный с корнями растений, ожелезненный, полутвердый, влажный;

третий – песок мелкий, от мелкозернистой пылеватой до крупнозернистой фракции с корнями растительных остатков, мощностью 1,5 м;

четвертый - гравийно-галечниковый грунт, состоит из магматических, метаморфических и в основном осадочных пород, хорошо окатаны, без жестких связей, группа крупнообломочных с песчаным заполнителем до 30 процентов, водонасыщенный, мощностью 5,8 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Мощность слоя, м	ρ_I,	ρ_{II},	C_I	C_{II}	φ_I	φ_{II}	E		Ro
									При естественной влажности	При водонасыщении	
1	Почвенно-растительный слой	0,2	Характеристики не приводятся т.к.грунт прорезается								
2	Суглинок полутвердый просадочный (без уплотнения)	0,5-0,8	19,2	19,3	6	9	16	18	6,0	14,0	
	при уплотнений		19,6	19,6	20	22	19	20		14,0	
3	Песок мелкий	1,0-1,5	26,8		0	0	24	26			
4	Гравийно-галечниковый грунт	5,8-6,0	23,0		1	2	36	40	40		450

где, ρ - плотность грунта, кН/куб.м; С - удельное сцепление, кПа; φ - угол внутреннего трения, градус; Е - модуль деформации, МПа; R_0 – расчетное сопротивление, кПа; X_I – расчетные показатели по несущей способности; X_{II} – расчетные показатели по деформации.

Нормативная глубина промерзания суглинка – 79 см, песков, крупных и гравелистых грунтов – 103 см, крупнообломочных грунтов – 116 см.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-} = 1200 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются от слабо до среднеагрессивных. По содержанию водорастворимых (0,25 SO_4^{2-} +CL^- = 610 мг/кг) хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Подземные воды на момент изыскания вскрыты на глубине 2,2-2,6 м. Максимальный уровень грунтовых вод находится на глубине 1,0 м от поверхности земли. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле составляет – 0,5-0,7 м. Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых сульфитов и хлоридов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Грунты по содержанию легко-среднерастворимых солей являются незасоленными.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок трапецевидной формы в плане, общей площадью 0,15 га.

Рельеф участка, относительно, спокойный, с общим уклоном на северо-запад, перепад по высоте составляет с отметки 571,00 до отметки 569,82. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Расположение участка строительства автозаправочной станции на местности приведено на ситуационной схеме (рисунок 1).

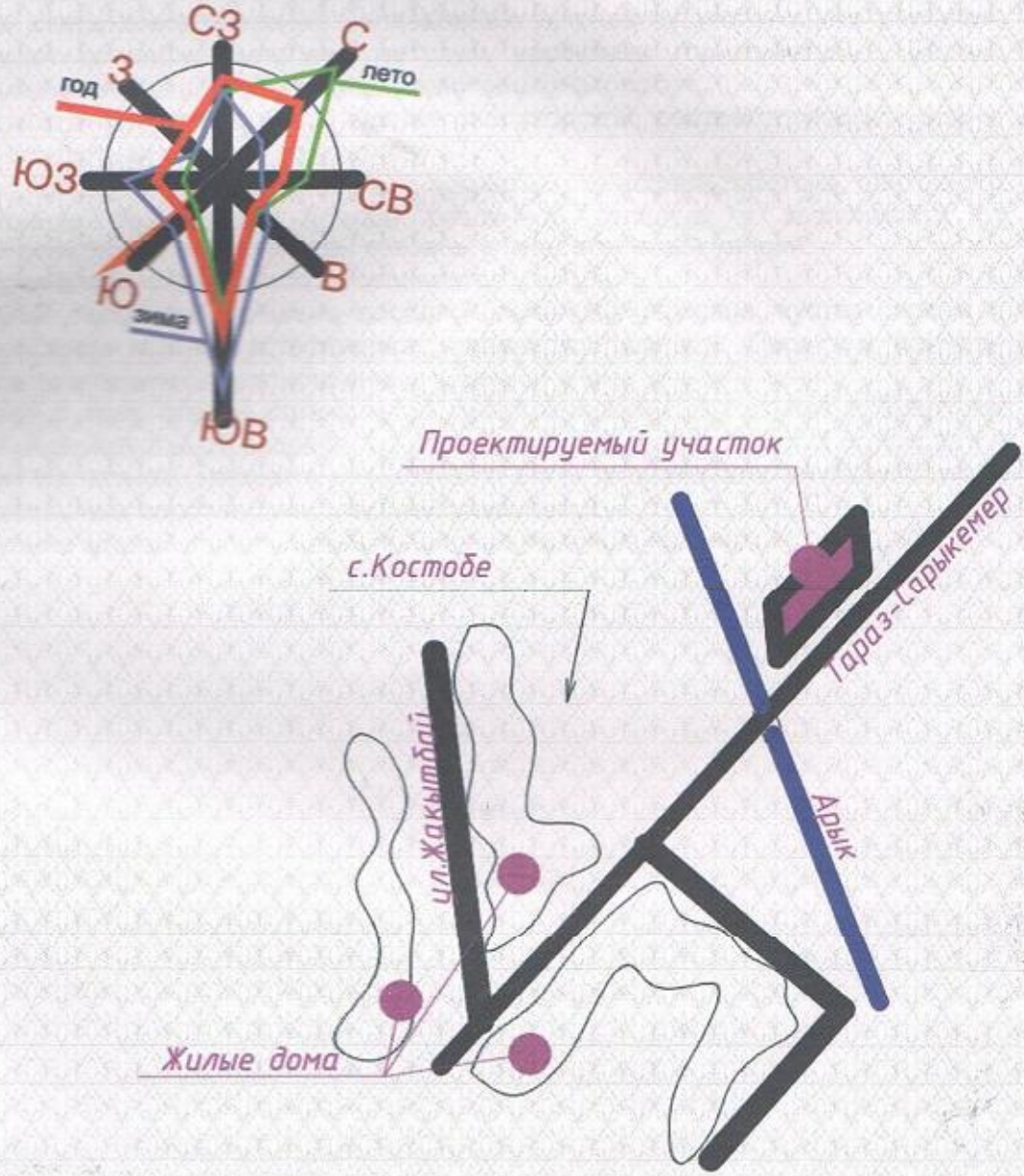

Рисунок 1. Ситуационная схема

Решением генерального плана предусматривается размещение на участке следующих зданий и сооружений: операторной; топливораздаточной площадки с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

навесом; топливозаправочного островка; четырех резервуаров топлива подземных по 15 куб.м; двух резервуаров топлива подземный по 20 куб.м; сборника производственно-дождевых стоков; сборника очищенных стоков; емкости для воды на 5 куб.м.; выгреб на 5 куб.м.; туалета надворного на два очка; трансформаторной подстанции; мусороконтейнерной площадки; рекламы (основание для рекламного щита).

Главный вход на территорию решен с восточной стороны.

Генеральным планом предусмотрена подъездная дорога с твердым покрытием.

Система высот Балтийская, система координат - местная.

Горизонтальная привязка производится от базисной линии, проходящей через два репера RN№1(отметка 570,22) и RN№2 (отметка 570,00), вертикальная привязка осуществляется от репера RN№1 (отметка 570,22).

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0,000 здания операторской, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 572,20.

Проезды, площадки запроектированы с покрытием из асфальтобетона, плиточного покрытия (бетонная безискровая плитка) различной толщины в зависимости от назначения. Запроектированные проезды связаны с существующей улицей.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Озеленение территории решено посадкой саженцев карагача, кустов сирени и жасмина, устройством газона (естественного травяного покрова). Проектом приняты сорта элементов озеленения, адаптированные к данной климатической зоне.

Территория с трех сторон ограждается металлическими сетчатыми элементами высотой 1,56 м индивидуальной разработки, площадка резервуаров топлива ограждается металлическими сетчатыми элементами высотой 1,56 м индивидуальной разработки с установкой распашных ворот индивидуальной разработки.

Расположение зданий и сооружений приведено на плане (рисунок 2).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

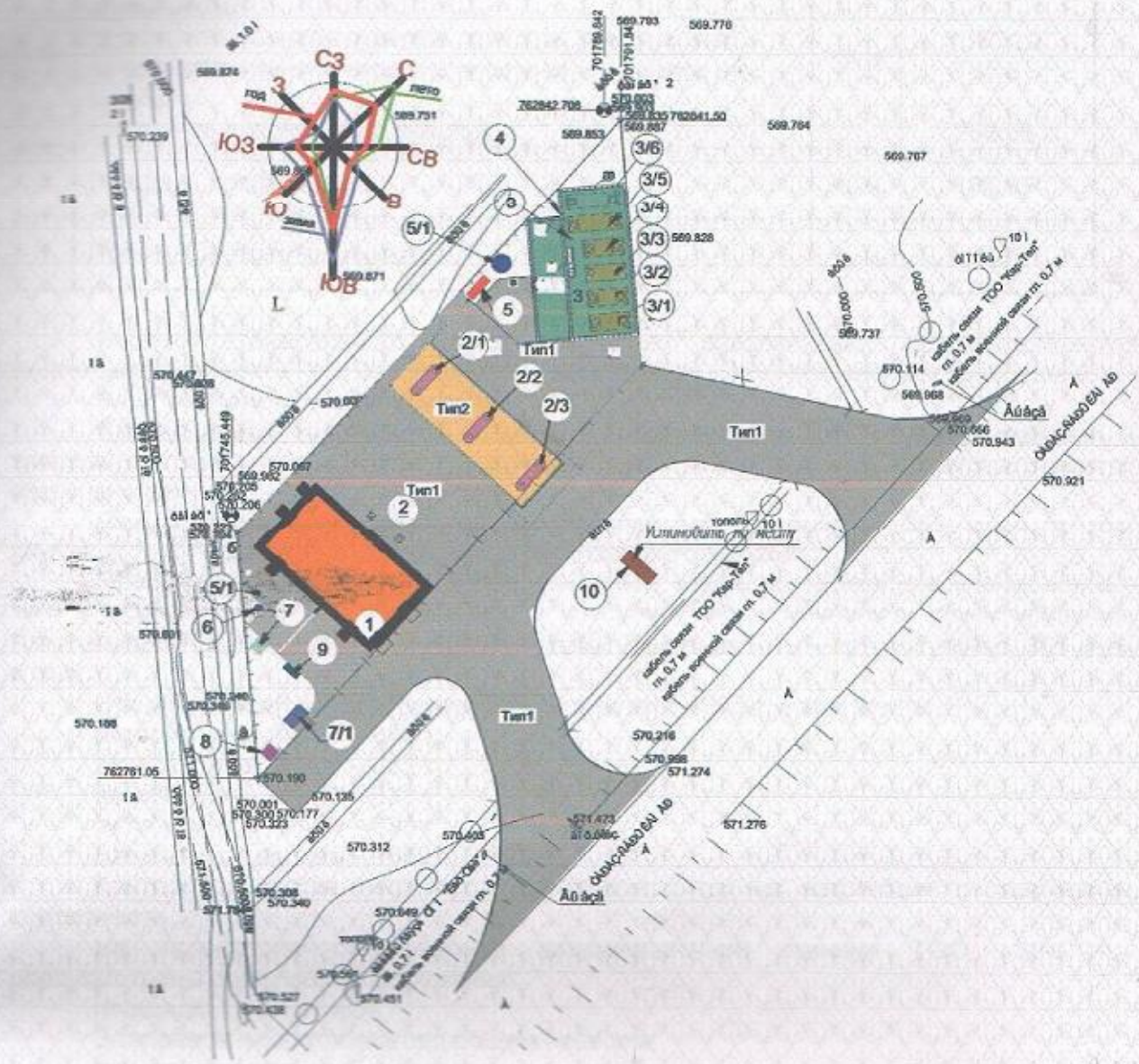

Рисунок 2. Расположение зданий и сооружений на плане

Экспликация зданий и сооружений:

1. Операторная; 2. Топливораздаточная площадка с навесом; 2/1-2/3. Топливозаправочный островок; 3. Площадка резервуаров; 3/1-3/4. Резервуары топлива подземные на 15 куб.м; 3/5-3/6. Резервуары топлива подземные на 20 куб.м; 4. Площадка для слива топлива; 5. Сборник производственно-дождевых стоков; 5/1. Сборник очищенных стоков; 6. Емкость для воды на 5 куб.м.; 7. Выгреб на 5 куб.м.; 7/1. Туалет надворный на два очка; 8. Трансформаторная подстанция; 9. Мусороконтейнерная площадка; 10. Реклама (основание для рекламного щита).

Таблица №2

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,15
2	Площадь застройки (в том числе здания операторной под	кв.м	342,0

	навесом)		
3	Площадь покрытий всего, в том числе: асфальтобетонное покрытие проездов (вне участка); асфальтобетонное покрытие проездов, площадок (на участке); плиточное покрытие (на участке)	кв.м	2412,43 1380,20 745,67 286,56
4	Площадь озеленения	кв.м	105,95
5	Прочее (бордюр, отмостка)	кв.м	19,82

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Технологические решения

Стационарная заправочная станция предназначена для приема, хранения и заправки автомобилей нефтепродуктами. Доставка нефтепродуктов предусматривается автотранспортом.

Режим работы стационарной автозаправочной станции - 365 дней в год, круглосуточно, в три смены. Всего число работающих 5 человек.

Мощность комплекса – 350 заправок в сутки, (от 80 до 135 заправок в час «пик»), тип В, согласно СН РК 3.03-01-2001* «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа». Режим работы – круглосуточно, 365 дней в году.

Общий годовой объем реализации составляют 4995 т, в том числе:

автобензина АИ-98 – 833 т;
автобензина АИ-96 – 833 т;
автобензина АИ-92 – 833 т;
автобензина АИ-80 – 833 т;
дизельного топлива – 1663 т.

Контроль качества нефтепродуков производится на нефтебазе с получением сертификата.

На территории стационарной автозаправочной станции ТОО «SINOOIL» предусмотрены следующие сооружения:

площадка резервуаров;
3 заправочных островка под общим навесом;
технологические трубопроводы;
площадка для слива топлива;
операторная;
очистные сооружения.

Для хранения топлива проектом предусматривается установка четырех резервуаров емкостью 15 куб.м каждый и двух резервуаров емкостью каждый 20 куб.м. Общая емкость – 100 куб.м.

Резервуары устанавливаются в железобетонном кожухе на песчаной подушке с последующей засыпкой по всей высоте. Резервуары устанавливаются с уклоном 0.004 в сторону приемного клапана всасывающего устройства. Для обнаружения утечек в железобетонном кожухе устанавливаются 2 смотровые трубы.

Резервуары оборудованы: эвакуационными люками, сливными и отпускными устройствами, зачистными патрубками и дыхательными устройствами.

Оборудование резервуаров монтируется в металлических колодцах прямоугольной формы. Корпус жестко крепится к корпусу резервуара.

Прием топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется через муфты герметизированного слива типа OPW, установленные на площадке слива. На вертикальном участке трубы сливного устройства, внутри резервуара, устанавливается клапан отсечной поплавковый ОН-80 А, который предназначен для перекрытия основного потока топлива во время осуществления операции слива из автоцистерны в резервуар.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подача топлива из резервуаров к колонкам производится с помощью погружных насосов, которые устанавливаются на горловинах резервуаров. Приемный клапан трубы насоса устанавливается на высоте 200 мм от дна резервуара.

Замер топлива производится с помощью уровнемера «Petro Vend», который устанавливается на эвакуационном люке резервуара. В случае неисправности уровнемера, замер производится с помощью метрштока, через люк замерный ЛЗ-150, который устанавливается на патрубке замерного люка. В патрубке замерного люка имеется штуцер диаметром 50 мм для присоединения дыхательного трубопровода.

Для перекрытия трубопроводов подачи топлива к топливораздаточным колонкам в проекте предусматриваются шаровые краны.

Для уменьшения потерь бензина от испарения при сливе и для предотвращения разрушения резервуаров, в проекте предусмотрена газоуравнительная система, представляющая стояк, с установленными на нем двумя дыхательными клапанами повышенного давления типа OPW.

Для уменьшения потерь дизельного топлива от испарения и для предотвращения резервуара от разрушения предусмотрен отдельный стояк с дыхательным клапаном типа OPW.

Газоуравнительная система обеспечивает возврат паровоздушной смеси из заполняемого резервуара в автоцистерну.

Во время заполнения резервуаров отпуска нефтепродуктов приостанавливается.

Проектом предусмотрены двух топливно-раздаточные колонки на 3 продукта Quantum 510 3x6 производства «Tokheim», одна топливно-раздаточная колонка на 2 продукта Quantum 510 2x4 производства «Tokheim». Все ТРК установлены на бетонных островках.

Колонки оборудованы вакуумной системой улавливания паров бензина. Вакуумная система обеспечивает отсос паров бензина из заправляемого топливного бака автомобилей и сброс паров бензина по специальному трубопроводу в резервуары хранения.

В состав площадки для слива нефтепродуктов входят следующие сооружения:

металлический короб, в котором на бетонированном основании размещены сливные приборы - пять сливных прибора, состоящих из муфт герметизированного слива марки OPW для приема топлива из автоцистерн в резервуары;

трубопровод газоуравнительной системы, оборудованный резинотканевым рукавом, шаровым краном и огневым предохранителем ОП-5.

В помещении операторной производится управление производственными процессами автозаправочной станции.

Проектируемая сеть технологических трубопроводов относится к группе Б и категории III.

Стальные трубопроводы приняты по ГОСТ 10704-91 и обеспечивают выполнение следующих операций:

прием топлива из автоцистерны в резервуары хранения;

переток паров бензина из одного резервуара в другой резервуар или в сливную автоцестерну;

сброс газовой фазы в атмосферу через дыхательные стояки с клапвнами марки OPW при превышении допустимого избыточного давления в резервуарах.

Пластиковые трубы приняты двустенные 65/53 мм с присоединительными фитингами и обеспечивают выполнение следующих операций:

насосная подача топлива из резервуаров хранения к топливораздаточным колонкам;

принудительный отсос паров бензина из баков автомобилей со сбросом паров в резервуары хранения.

Пластиковые трубы укладываются в траншее на песчаной подушке с последующей засыпкой сухим песком и утрамбованным грунтом. Прокладываются трубопроводы с уклоном в сторону резервуаров.

Надземные участки стальных трубопроводов и арматура защищаются от атмосферной коррозии лакокрасочными покрытиями.

Защита подземных стальных трубопроводов от коррозии осуществляется

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

изоляцией «весьма усиленного типа» следующего состава: битумная грунтовка, битумно-резиновая мастика толщиной 1 мм и 3 слоя с армирующей обмоткой из стеклохолста между ними, наружная обмотка в один слой.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание операторной

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 11,0×19,0 м. Высота помещений от пола до низа покрытия (нижний пояс фермы) – 3,4 м, до низа потолка – 3,0 м, высота здания по парапету – 4,8 м.

К зданию операторной примыкает навес над топливораздаточными колонками.

В здании расположены: торговый зал, комната персонала, помещение для хозяйственного инвентаря, подсобные помещения, помещения для установки инженерного оборудования, склад для непродовольственного товара, санузлы, гардеробная персонала.

Главный вход в здание решен по оси «Г», со стороны примыкания навеса над ТРК, дополнительные входы-выходы предусмотрены в торцовых стенах и продольной стене по оси «Д».

Окна и витражи – из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003, одинарный стеклопакет. Двери наружные – стальные по ГОСТ 31173- 2003, внутренние - из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-88.

Полы – керамические, керамогранитные, бетонные.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен с выравниванием сухими смесями, водоэмульсионная окраска, в мокрых помещениях – облицовка керамическими плитками на всю высоту по выравнивающей штукатурке; потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», «Кнауф» из листов ГКЛВ, профилированного настила Н60-845-0,7 (электрощитовая, электрокотельная, помещение для дизеля генератора, помещение для хозяйственного инвентаря).

Крыша - вентилируемая, односкатная с уклоном 14 процентов. Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0,8 ГОСТ 24045-2010 по стальным прогонам – швеллер №14 ГОСТ 8240-89.

Утеплитель – жесткая минераловатная плита марки ПТЭ-100, толщиной 100 мм.

Наружные стены в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены теплоизоляционными плитами ISOVER ПТЭ-75 толщиной 80 мм. Класс энергетической эффективности здания – нормальный (С).

Фасад - вентилируемый. Наружная отделка – облицовка стен алюминиевыми панелями производство ТОО «Шанхай Хуаюань по производству алюминиевых композитных панелей», КНР; протокол испытаний №59 от 15.05.2009 года МЧС РК.

По наружному периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм, шириной – 1,0 м.

Крыльца облицованы керамогранитом матовым.

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Таблица №3

Основные технические показатели

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	кв.м	179,12
2	Строительный объем	куб.м	1149,30
3	Площадь застройки	кв.м	229,86
4	Полезная площадь	кв.м	140,39
5	Этажность	эт.	1

Навес над топливораздаточными колонками

Навес над топливораздаточным и колонками Т-образной формы в плане с общими размерами в осях 22,0х25,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высота навеса до низа балок – 5,30 м.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0,6 ГОСТ 24045-2010 по металлическим прогонам и балкам. Низ покрытия облицовывается алюминиевым подвесным потолком типа «Люксалон» белого цвета.

Облицовка фронтона навеса выполняется из облицовочной панели «Алюминиевая панель». Алюминиевые панели производство ТОО «Шанхай Хуаюань по производству алюминиевых композитных панелей». Протокол испытаний №59 от 15.05.2009 года, МЧС РК.

Таблица №4

Основные технические показатели

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Строительный объем	куб.м	1881,0
2	Площадь застройки	кв.м	342,0

6.2.4 Конструктивные решения

Здание операторной

Уровень ответственности - технически сложный II (нормального) уровня. Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система здания – рамно-стеновая, с монолитными железобетонными колоннами, ригелями и стальными фермами покрытия. Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами. Узлы сопряжения колонн с фундаментами и железобетонными ригелями - жесткие. Шаг стоек рам в продольном направлении – 3,6 м, 4,6 м, в поперечном – 11,0 м.

Связь монолитных железобетонных рам с кладкой осуществляется сетками горизонтального армирования СГ-1 серии 2.130-6с, выпуска 1, укладываемых в швах кладки через 675 мм по высоте.

Колонны сечением 380х380 мм из бетона класса В25 с армированием пространственным каркасом: продольная арматура класса AIII диаметром 22 мм, поперечные хомуты из арматуры – класса AI диаметром 8 мм.

Ригеля сечением 380х400(h) мм из бетона класса В25 с армированием пространственным каркасом: продольная арматура класса AIII диаметром 22 мм, поперечные хомуты из арматуры – класса AI диаметром 8 мм.

Сварные соединения продольной арматуры ригелей и колонн выполняются по ГОСТ 14098-91, тип сварки С21-Рн.

Стены – кирпичные толщиной 380 мм из обожженного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530 – 2012 на растворе марки 50.

Перегородки - армокирпичные, из обожженного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2.0 по ГОСТ 530 – 2012 на растворе М 25 толщиной 120 мм.

Основанием фундаментов служит искусственное основание – уплотненный гравийно-галечниковый грунт по уплотненному суглинку (второй инженерно-геологический элемент).

Фундаменты под кирпичные стены - монолитные толщиной 400 мм из бетона класса В15 по водонепроницаемости - W4, по морозостойкости - F50. Низ фундамента на отметке – минус 1,5 м. Глубина заложения фундамента от поверхности земли – 1,3 м.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементного раствора, состав 1:2 толщиной 20 мм на отметке – минус 0,05 м.

Фундаменты под стойки монолитных железобетонных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В20, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 4. Столбчатые фундаменты двухступенчатые, высота ступеней – 0,5 м и 0,4 м. Общая высота фундамента – 0.9 м. Размер подошвы фундаментов 1,5х1,5 м. Подошва фундаментов армирована сварной сеткой арматура диаметром 20 мм класса AIII с ячейками 200х200 мм. Низ фундамента на отметке – минус 1,5 м

Перемычки – монолитные из бетона класса В15, армированные стержнями класса

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

А-III.

Покрытие – металлические пролетом 11 м, односкатные, из прокатного профиля: верхний и нижний пояса, раскосы – спаренный уголок по ГОСТ 8509-93, фасонки из листовой стали по ГОСТ 19903-74, с треугольной решеткой и с установкой горизонтальных и вертикальных связей для придания покрытию пространственной жесткости; усилия в элементах ферм определены построением диаграммы Максвелла-Кремоны. Фермы покрытия опираются на колонны.

Пространственная жесткость покрытия обеспечивается системой вертикальных связей, устанавливаемых в поперечном и продольном направлении и прогонов.

Сварные швы выполняются в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э 50 А ГОСТ 9467 – 75*.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания.

Навес над топливораздаточными колонками

Уровень ответственности - технически несложный III (нормального) уровня. Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема навеса каркасная - стойки жестко соединены с фундаментом и шарнирно опертыми балками на стойки. Жесткость и устойчивость покрытия обеспечивается горизонтальными прогонами.

Стойки навеса приняты из труб диаметром 325х8 мм ГОСТ 10704 - 91. Сталь марки С245 ГОСТ 27772 - 88*. Соединение стоек с фундаментами осуществляется анкерными болтами марки 1.1 М36х1250 Вст 3кп2 по ГОСТ24379.1 - 80.

Шаг стоек в продольном направлении – 3,0 м, 13,5 м, в поперечном – 4,0 м, 4,6 м.

Балки - двутавры №30Ш2, №30Б1 по ГОСТ 26020 – 83, швеллер №18П по ГОСТ 8240-97. Прогоны – швеллер №14П по ГОСТ 8240-97. Сталь марки С245 ГОСТ 27772 - 88*.

Основанием для фундаментов служит искусственное основание – уплотненный гравийно-галечниковый грунт по уплотненному суглинку (второй инженерно-геологический элемент).

Фундаменты под стойки навеса – монолитные столбчатые, размером подошвы 1,5х1,5 м. Фундамент – двухступенчатый, высота ступеней – 0,5 м, 0,4 м, высота фундамента – 0,9 м, с надбетонкой – 1,2 м. Фундаменты приняты из бетона класса В20 по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Предусмотрено армирование подошвы фундаментов сеткой диаметром 20 мм класса AIII с ячейками 100 мм. Защитный слой арматуры подошвы фундаментов 35 мм. Отметка заложения фундамента от поверхности земли – 1,5 м. Подоконник армирован стержнями диаметром 12 мм класса AIII м с шагом 100 мм.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Резервуарный парк

Резервуарный парк состоит из четырех горизонтальных стальных резервуаров емкостью 15 куб.м каждый и двух резервуаров емкостью 20 куб.м каждый.

Стальные резервуары для хранения топлива предусмотрено установить в железобетонный кожух с последующей засыпкой песком. Железобетонный кожух прямоугольной формы в плане с размером – 8,2х18,8 м, высотой 3,05 м. Стальные резервуары устроены с помощью стальных уголков к закладным деталям, предусмотренных в днище кожуха. Железобетонный кожух принят из бетона класса В15 на портландцементе по ГОСТ 1078-85*, по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4. Стенки кожуха толщиной 300 мм, днище толщиной 250 мм, армируются сетками диаметром 10 AIII с ячейками 150 мм.

Под днище кожуха предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм пролитого битумом до полного насыщения.

Предусмотрено ограждение резевуарного парка – из вертикальных элементов шагом 1,7 м (полоса 4х30 мм ГОСТ 103-2003), вертикальные соединительные элементы – трубы 40х6 мм по ГОСТ 8734-75.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сборник производственно-дождевых стоков

Сборник производственно-дождевых стоков размером в плане 3,4x1,2x2,7(h) м.

Стены, днище – монолитные железобетонные из бетона класса В15 по водостойкости F50, водонепроницаемости W4 толщиной 200 мм. Армирование стен и днища – горизонтальная сетка из стержней диаметром 10 мм класса А-III ячейкой 200x200 мм.

Покрытие – стальная решетка из полос 50(h)x5 мм с шагом 50 мм.

Сборник очищенных стоков

Сборник очищенных стоков диаметром 2,0 м, глубиной 3,12 м (от поверхности земли до низа омтетки днища). Стены, днище и перекрытие – сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1-14 выпуска 1.

С внутренней стороны предусмотрен слой из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм состав 1:2 с последующим покрытием эпоксидной шпатлевкой в два намета толщиной 3 мм.

Выгреб емкостью 15 куб.м

Выгреб принят по типовому проекту 815-42.86. Выгреб предназначен для сбора хозяйственно-бытовых стоков. Емкость расчитана до четырех суток хранения стоков.

Выгреб представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость прямоугольной формы (размером в осях 3,0x3,0 м) с люками до забора и вентиляционными шахтами. Высота выгреба (от низа днища до верха покрытия) – 2,8 м. Стены, днище и перекрытие – сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1-14 выпуска 1.

С внутренней стороны предусмотрен слой из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм состав 1:2 с последующим покрытием эпоксидной шпатлевкой в два намета толщиной 3 мм.

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов емкостью 5,15,20 куб.м

Стенки резервуаров приняты из проката листового горячекатаного по ГОСТ 19903-74*, марка стали – С235 ГОСТ 27772-88* (Ст3пс6) толщиной 4,6,8,10,16 мм.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания и навеса, в проекте предусмотрены объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах":

в сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречат требованиям пункта 7.100;

кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 675 мм по высоте (пункт 7.108). Временное сопротивление осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам не менее 120 кПа:

расстояния между осями поперечных стен не противоречат требованиям таблицы 7.4;

перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 мм и 350 мм при ширине проема до 1500 мм и свыше, соответственно;

перегородки не участвуют в восприятии сейсмической нагрузки, что отвечает требованиям пункта 7.35. Перегородки армируются по всей длине. Количество арматуры, шаг арматуры по высоте и узлы крепления перегородок к несущим конструкциям не противоречат требованиям пунктов 7.36, 7.37, 7.38;

шаг и диаметр хомутов в железобетонных монолитных рам соответствуют требованиям п. 8.4, жесткие узлы рам усилены арматурными сетками шагом не более 100 мм, согласно п. 8.5;

для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости покрытия и его элементов предусмотрена система связей между несущими конструкциями покрытия, согласно п. 9.6;

пространственная жесткость конструкции покрытия навеса обеспечивается

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

горизонтальными связями, устанавливаемые по низу балок, прогонами.

Принятые антисейсмические мероприятия обеспечивают сейсмобезопасность здания операторной и навеса.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Стальные конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79 за два раза по грунтовке ГФ021. Общая толщина покрытия не менее 60 мкм. Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80 – третья.

Для огнезащиты стальных конструкций покрытия предусматривается фосфатное покрытие по ОСТ РК 7.20.05-2005.

Фундаменты приняты на портландцементе по ГОСТ 10178-85, по морозостойкости F50, водонепроницаемости W4.

Для повышения гидроизоляции принята защита в виде добавки в бетонную смесь «Пенетрон Адмикс». Поверхности бетонных и железобетонных конструкции принято покрыть полимерным покрытием толщиной слоя 2,5 мм (эмаль ЭП-5116 ГОСТ ТУ 6-10-1369-78 по грунтовке ЭП-057).

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антипросадочные мероприятия

Производится срезка почвенно-растительного грунта толщиной 0,2 м. Грунт складируется, используется для благоустройства территории.

Устранение просадочной толщи (второй инженерно-геологический элемент – суглинок просадочный мощностью 0,5-0,8 м) выполняется тяжелыми трамбовками. Диаметр трамбовки 0,5 м, масса – 5-7 т. Количество воды на доувлажнение – 11,40 куб.м на один отсыпаемый слой толщиной 0,2 м. Объемный вес скелета уплотненного грунта в нижней уплотняемой зоне должен быть не менее 1,65 тс/куб.м. После устранения просадочных свойств грунта производится устройство грунтовой подушки (гравийно-песчаная смесь).

Высота грунтовой подушки – 1,87 м. Отсыпка грунта оптимальной влажности (8-12 процентов) производится слоями толщиной 20 см.

Каток для уплотнения грунта принимается массой 25 т. Количество проходок по одному следу 10-12.

Работы по устройству грунтовой подушки должны вестись под наблюдением технадзора.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети пожаротушения

Водоснабжение

В данном проекте рассматривается наружное и внутреннее пожаротушение согласно письму № 65 от 20.02.2015 года.

Расчетный расход воды на объект составляет - 0,925 куб.м/сут, 0,641 куб.м/ч, 0,401 л/с.

Водоснабжение объекта предусматривается привозной водой питьевого качества.

Вода привозится спецавтомашинами. Из автомашин вода закачивается в резервуар емкостью 5 куб.м, установленного на территории АЗС.

На основании п.8.4. СН РК 3.03-01-2001* «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа», наружное пожаротушение предусмотрено от первичных средств пожаротушения учтенных в технологической части проекта.

Внутреннее пожаротушение

Внутреннее пожаротушение в соответствии с таблицей 1* СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» не предусматривается.

Для внутреннего пожаротушения, проектом предусмотрена установка огнетушителей, учтенные в технологической части проекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 100 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение №111-27-14 от 17.02.2014 года, выданных ТОО «ЖЭС», подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от опоры № 2/7 ВЛ-10 кВ Ф.1 ПС-35/10 кВ «Свеклосохоз».

Предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ протяженностью 0,290 км с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50 кв.мм по железобетонным опорам со стойками СВ-105-5,0 и СВ110-5,0. Предусмотрена установка разъединительных пунктов на отпаечной опоре и на концевой опоре у запроектированной КТПН.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛЗ-10 кВ.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки тупикового типа с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом типа КТПН-100/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях А3716.

Установка КТПН предусмотрена на четырех железобетонных стойках типа УСО-5А с закладными деталями из стального круга. Для удобства обслуживания и ревизии КТПН предусмотрена площадка на высоте 0,7 м от поверхности земли.

Защита от перенапряжения и заземление

Заземляющее устройство КТПН10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	-	III.
Напряжение сети	-	10 кВ.
Установленная мощность электроприемников	-	79,8 кВт.
Расчетная мощность	-	48,9 кВт.
Расчетный ток	-	87,3 А.
КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 100 кВА	-	1 комплект.
Протяженность ВЛЗ-10 кВ	-	0,290 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая система пожаротушения

Автоматической системой пожаротушения защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектом предусмотрено пожаротушение резервуаров и колонок при помощи установок порошкового тушения типа МПП (Н)-5-КД-1-ГЭУХЛ3.1.01 «Веер-1». Модуль использован в качестве исполнительного устройства в установках и относится к классу стационарных средств пожаротушения. Модули применяются в наружных установках во взрывоопасных зонах с температурой самовоспламенения более 200°С.

Срабатывание модуля происходит в момент достижения определенной температуры и под действием энергии сжатых газов огнетушащий порошок импульсно выбрасывается в зону горения.

Установка модуля для топливораздаточных колонок крепятся к потолку навеса. Для резервуаров предусмотрены конструкции для последующего крепления на них модулей.

Пожарная сигнализация

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматической системой пожарной сигнализации защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания разработана на базе контрольной панели типа «ГрандМагистр-4» установленный в торговом зале (место круглосуточного дежурста оператора). Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-1А3 и дымовые типа ИП-212-41м установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ установлены у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003.

Абонентские шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки J(St)-YY-2x2x0,8 кв.мм по стенам в профиле, за подвесным потолком на тросе.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа. На путях эвакуации предусмотрена установка указателя «Выход», светозвуковых комбинированных оповещателей типа LD-96.

Световой указатель «Выход» установлен в поле зрения людей.

Сети оповещения о пожаре выполнены проводом марки ПВС сечением 2x0,75 кв.мм, проложенным за подвесным потолком на тросе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Автоматизация

Схемой автоматизации предусматривается контроль уровня нефтепродуктов в резервуарах емкостью 20 куб.м и 15 куб.м.

Кабели марки МКЭШ сечением 4x0,5 кв.мм к уровнемерам и топливозаправочным колонкам проложены в траншее и при прохождении под проезжей частью кабели защищены стальной трубой диаметром 50 мм.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СН РК 3.03-01-2001* «Строительные нормы. Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов из зданий, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусматривается покрытие металлических конструкций операторной и навеса огнезащитным составом.

Проектом предусмотрены мероприятия и оборудование, снижающее

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пожароопасность автозаправочной станции:

дыхательные клапаны, совмещенные с огнепреградительными и установленные на высоте 3,0 м;

огневые предохранители, установленные на трубопроводах газоуравнительной системы;

сливные приборы типа OPW, обеспечивают герматичный слив топлива в резервуары хранения;

молниезащита установок и заземления технологического оборудования и технологических трубопроводов.

На площадке предусматривается установка пожарного щита и ящика с песком вместимостью 0,5 куб.м. Конструкция ящика обеспечивает удобство извлечения песка и исключает попадание в него осадков.

Для пожаротушения приняты первичные средства тушения – порошковые огнетушители ОП-5, ОП-10, ОП-100, углекислотные огнетушители ОУ- 2.

Принятые проектом противопожарные мероприятия обеспечивают пожарную безопасность здания и сооружений.

6.4 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства и в период эксплуатации.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнять следующие мероприятия:

регулировка на минимальные выбросы выхлопных газов всех строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;

для технических нужд, строительства, взамен твердого топлива, рекомендовано использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды и отопление временных зданий, вагончиков);

для сохранения почвенно – растительного слоя предусматривается его срезка и временное складирование. По окончании строительно-монтажных работ почвенно-растительный слой используется для озеленения территории;

твердые бытовые отходы, а также строительный мусор подлежит вывозу в места складирования.

Источник загрязнения окружающей среды является АЗС. Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, содержащихся в выбросах, выполненный ЖФ ТОО «КЭСО Отан» (г. Тараз), на ЭВМ по программе «Эколог». Результаты расчета показывают, что выброс вредных веществ в атмосферу не превышает ПДК.

Данный раздел согласован Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области №KZ20VDC00027938 от 15.10.2014 года.

6. 5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства стационарной автозаправочной станции на 350 заправок в сутки ТОО ««SINOOIL» на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылского области, определена из фактического объема и трудоемкости строительства, как сумма продолжительностей выполнения отдельных комплексов работ, совмещение которых по времени невозможно, и составляет 7 месяцев.

Нормативная продолжительность строительства соответствует положениям СНиП РК 1.04.03 -2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года (с изменениями от 15.052013 года) №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Генеральный план, архитектурно-строительные решения автозаправочной станции соответствуют требованиям СН РК 3.03-01-2001* «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа».

Принятые рабочим проектом объемно - планировочные и конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» и СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения».

Армирование монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основное положение».

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Антикоррозийная защита конструкций».

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Принятая пожарная сигнализация отвечает требованиям СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения в проектах доли казахстанского содержания. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: сухие строительные смеси, песок, цемент, кирпич, асфальтобетон, масляные краски, краски ПВА, стальные профилированные листы, железобетонные плиты перекрытия отечественного производства. При отсутствии отечественных аналогов, использовать материалы зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативам, требованиям по экологической безопасности, пожаробезопасности, обеспечивают надежность эксплуатации АЗС.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области в рабочий проект «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылского области. Автозаправочная станция» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1.Дополнен лист ГП-2 ситуационной схемой, согласно СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» п.5.3.4.

2.Откорректирована «Ведомость объемов земляных масс» согласно ГОСТ 21.508-93 приложение Л.

3.План земляных масс выполнен по ГОСТ 21.508-93 приложение К.

Архитектурно-строительные решения

Раздел «Конструкции металлические»

4.Откорректирован расчет металлической конструкции (навеса, фермы).

5.Лист КМ-5.Обозначение нормативного документа на профлист – заменено.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Раздел «Конструкции железобетонные»

6.Лист КЖ-2. Указано основание под фундаменты, приняты мероприятия по устранению просадочности грунта.

7.Лист КЖ-9. Сопряжение колонн и стен в осях «Г/3», «Г/9», «Д/11» пересмотрены, согласно узлам серии 2.230-1. Узлы сопряжения перегородок с несущими элементами здания пересмотрены, согласно разделу «Ненесущие и ограждающие стены и перегородки» СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Технологические решения

8.Общие данные дополнены. описан режим работы, указано количество работающих, обьем реализации топлива.

Инженерные сети и системы

Наружное и внутреннее пожаротушение

9.Откорректировано количество первичных средств наружного пожаротушения.

10.Предусмотрены огнетушители для внутреннего пожаротушения.

Электроснабжение

Системы связи и сигнализации

11.В помещениях «2» и «15» выполнена установка пожарных извещателей.

Система пожаротушения

12.Выполнена структурная схема пожаротушения.

Основные технческие показатели по рабочему проекту

№ п./п.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примечание
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	+ увеличен. - снижение
1	Мощность (пропускная способность)	заправка /сут.	350	350	-
2	Площадь участка	га	0,15	0,15	-
3	Общая площадь здания (операторной)	В.м	179,12	179,12	-
4	Полезная площадь (операторной)	кв. м	140,39	140,39	-
5	Площадь застройки (навеса+операторной)	кв. м	229,86+342,0	229,86+342,0	-
6	Строительный объем (навеса+операторной)	куб. м	1149,30+1881,0	1149,30+1181,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автозаправочной станции, станции технического обслуживания, кафе, магазина автозапчастей на землях АО "Медеу" Ульгулинского сельского округа Байзакского района Жамбылской области. Автозаправочная станция» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

мощность (пропускная способность), з/сут. – 350,
площадь участка, га – 0,15,
общая площадь, кв.м – 179,12,
полезная площадь, кв.м – 140,39,
строительный объем, куб.м – 3030,3,
продолжительность строительства, месяцев – 7.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверенность которых

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гарантирована Жамбылским филиалом ТОО «SINOOIL» в соответствии с условиями договора № 08-0197 от 18.05.2015 года.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Байзақ ауданы Улгілі ауылдық округтың «Медеу» АҚ жерінде орналасқан жанармай құю стансасы, техникалық қызмет көрсету стансасы, кафе, автотетіктер дүкені құрылысын салу. Жанармай құю стансасы» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

қуаты (жіберу мүмкіндігі з/тәулік)	– 350,
жер телімінің ауданы, га	– 0,15,
жалпы ауданы, шаршы метр	– 179,12,
пайдалы ауданы, шаршы метр	– 140,39,
құрылыстың көлемі, текше метр	– 3030,3,
құрылыстың созылу мерзімі, айлар	– 7.

2. Осы сараптамалық қорытынды 18.05.2015 жылғы №08-0197 шарт талабына сәйкес, растығы «SINOOIL» ЖШС Жамбыл филиалы кепілдірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5. 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, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Филиал директордың орынбасары	Ж. Умралиев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Ю. Цхай
Жетекші сарапшы	Г.Айгабилова
Инженерлік желілері және имараттары секторының басшысы	Л. Бородина
Инженерлік желілері және имараттары секторының сарапшысы	Г.Найденова
Сәулет-конструкторлық секторының сарапшысы	Л. Пантелеева

Ксерокөшірмесі жарамсыз

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА