«"Теңіз" вахталық поселкесіндегі "МГК" ЖШС-нің қызмет көрсету базасын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша
03.05.2018 ж. № EKZ-0061/18

кешенді ведомстводан тыс сараптама
ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұнайгазқұрылыс» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазНефтеПроект» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Теңіз» вахталық поселкесіндегі "МГК" ЖШС-нің қызмет көрсету базасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0061/18 от 03.05.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз»»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Мунайгазкурылыс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазНефтеПроект»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз», выполненный в 2017 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EKZ-0031 от 17.03.2018г. на проведение экспертизы с ТОО «КазНефтеПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Мунайгазкурылыс».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазНефтеПроект», г. Атырау (гослицензия на проектную деятельность II категории №15015137 от 13.08.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» Акимат Атырауской области).

ГИП – Жирняков А.И., приказ о назначении №4 от 01.07.2016г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (приложение 1 к договору №11 от 22.08.2017г.) от 15.09.2017г., утвержденное заказчиком ТОО «Мунайгазкурылыс»;

решение №58 от 25.07.2002г., выданное акиматом Жылыойского района о передаче права владения на земельный участок;

акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер: 04-059-020-145), выданный Жылыойским районным отделением АФ РГП «НПЦзем» №4258 от 06.08.2014г.;

архитектурно - планировочное задание на проектирование №KZ29VUA00033313 от 16.02.2018г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

заключение по техническому обследованию объекта от 12.12.2017г., выполненный ТОО «Мунайгазкурылыс»;

протокол производственно-технического совещания от 15.12.2017г. о реконструкции объекта, утвержденный заказчиком ТОО «Мунайгазкурылыс»;

акт визуального осмотра базы обслуживания от 06.12.2017г., выполненный заказчиком ТОО «Мунайгазкурылыс»;

отчет по материалам инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка в М1:500, выполненные ТОО «КазНефтеПроект» в 2016г. (гослицензия на изыскательскую деятельность №15015119 от 13.08.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

письмо №013 от 05.03.2018г. о делегировании полномочий ТОО «КазНефтеПроект», выданное заказчиком ТОО «Мунайгазкурылыс»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разбивочный план в М1:500, согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства Жылыойского района от 27.03.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №13 от 05.03.2018г., на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное ТОО «КазНефтеПроект».

1949-34. Общая пояснительная записка.

1949-34-104.01-ГП. Генеральный план.
1949-34-105.01-АС. Архитектурно-строительные решения. Автомойка. Блок-бокс. Склад. Склад фильтров и токарный цех. Офис на 16 рабочих мест. Контрольно-пропускной пункт.
1949-34-105.01-КЖ. Конструкции железобетонные. Автомойка. Блок-бокс. Склад. Офис на 16 рабочих мест.
1949-34-105.01-КМ. Конструкции металлические. Автомойка. Блок-бокс. Склад. Офис на 16 рабочих мест. Контрольно-пропускной пункт.
1949-34-137.01-ОВ. Отопление и вентиляция.
1949-34-141.01-НВК. Наружные сети водоснабжения и канилизации. Наружные сети пожаротушения.
1949-34-105.01-ЭО. Электротехнические решения. Автомойка. Блок-бокс. Офис на 16 рабочих мест. Склад.
1949-34-105.01-ПС. Пожарная сигнализация. Автомойка. Блок-бокс. Склад.
ПОС. Проект организации строительства.
1949-34. ПП. Паспорт проекта.
РООС. Раздел «Охрана окружающей среды».

Отчет по материалам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненные ТОО «КазНефтеПроект» в 2016г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является реконструкция действующей базы, постройка новых объектов: офиса, ремонтного бокса на 2 автомобиля, автомобильной мойки и здания склада.

5.5 Существующее положение

Участок Базы обслуживания расположен в вахтовом поселке Тенгиз, Жылыойского района Атырауской области. На основании протокольного решения демонтированы неиспользуемые блочно-контейнерные здания и сооружения: склад запчастей, склад КГШ, площадка емкостей дизельного запаса топлива, кафетерий, офисы, площадка ДЭС, склад фильтров, слесарный цех. В рамках Проекта будущего развития на месторождении Тенгиз увеличилась потребность в производственных и офисных помещениях и соответствнно проведение реконструкции действующей базы обслуживания для успешного ее функционирования. Техническое обследование объектов базы выполнено ТОО «Мунайгазкурылыс» в 2017 г.

В данном проекте рассматриваются следующие здания и сооружения: офис с пристроенной котельной, бокс для технического обслуживания двух автомобилей, склад, мойка для автомобилей, КПП, площадка ТБО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении площадка строительства относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан и расположена в в/п Тенгиз.

Районный центр г. Кульсары находится на расстоянии 110,0 км; сообщение с ним по асфальтированной автомобильной дороге и по железной дороге, соединяющих Кульсары и месторождение Тенгиз.

Областной центр г. Атырау, расположен на расстоянии 350,0 км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге, а также специальными авиарейсами.

Город Кульсары одновременно является ближайшей железнодорожной станцией, соединяющей промзону месторождения Тенгиз с остальными регионами Казахстана.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IVГ климатическому району, со следующими характеристиками:

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 25ºС;

нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м² (по I снеговому району);

по гололедной нагрузке - II район (СНиП 2.01.07-85*)

нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м² (по III ветровому району);

сейсмичность района 5 баллов по шкале MSK-64. Район не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на участке строительства выполнен ТОО «КазНефтеПроект» в 2016г.

В геологическом строении участка работ на глубину до 10,0 м принимают участие морские отложения, представленные супесями Новокаспийского (QIVnk) яруса четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Насыпные грунты супесчаные, слежавшиеся. Мощность слоя 0,9 - 1,0 м. Плотность грунта 1,98г/см^3.

ИГЭ-2. Супеси желтовато-бурые, водонасыщенные, пластичные, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 3,0 см, в интервале 2,8 – 3,6 м – прослои глины мощностью до 15,0 см. Мощность слоя 9,0 – 9,1 м.

Физико-механические характеристики:

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:

плотности грунта 2,01 и 2,00 г/см^3;

удельного сцепления 8 и 6 кПа;

угла внутреннего трения 21 и 16°.

Модуль деформации -18 МПа.

Основанием фундаментов служат ИГЭ 2 – Супеси желтовато-бурые.

Грунты – непросадочные.

Грунтовые воды на период изысканий (июль 2016г.) по площадке вскрыты на глубине 1,2 – 1,3м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются супеси. Минимальный уровень устанавливается в декабре-феврале месяцах, максимальный - в мае-июле.

Минерализация грунтовых вод 12,860-13,021 г/л, что позволяет отнести их к сильносолёным. По химическому составу воды хлоридно-магниевые.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Проект «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз» разработан на основании задания на проектирование и материалов топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2016г.

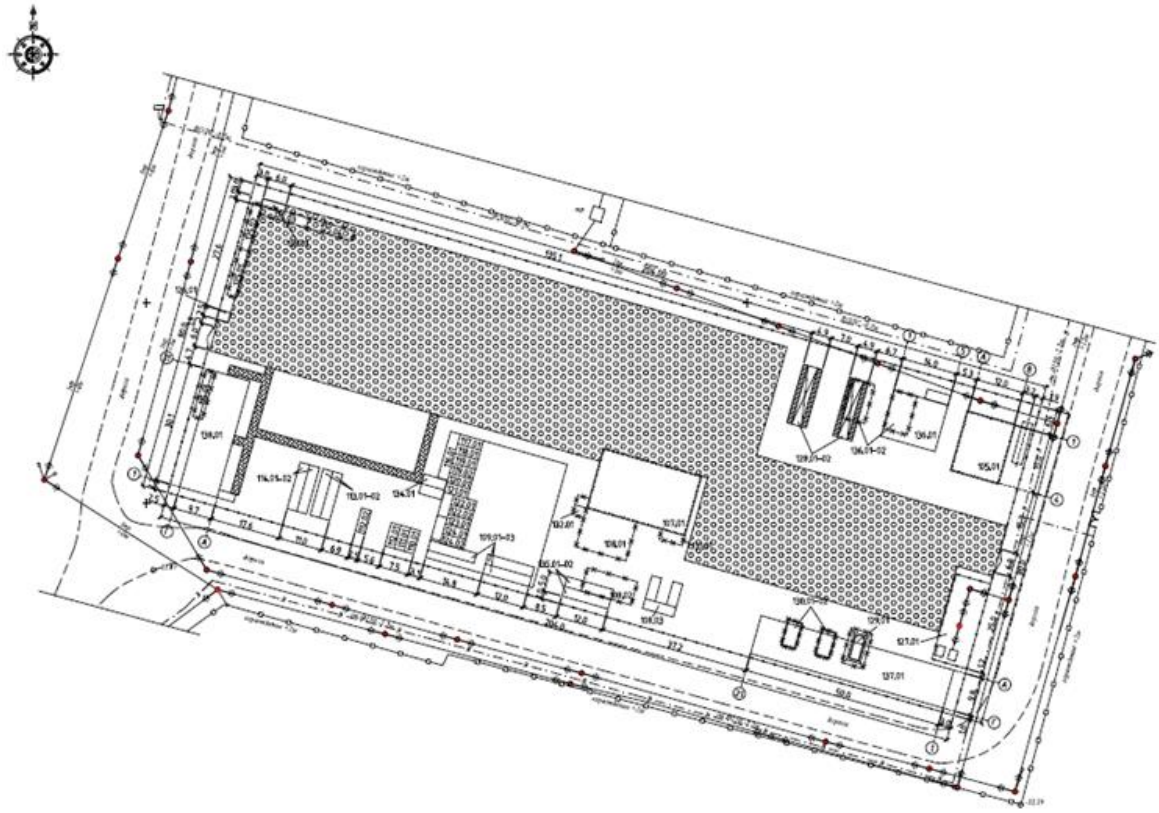

Рис.1 – Разбивочный план М1:500

ЭКСПЕРТИЗА

Земельный участок Базы обслуживания ТОО «МГК» расположен в вахтовом поселке Тенгиз, Жылыойского района Атырауской области.

Территория имеет площадь в пределах ограждения, размерами в плане 80,0х 204,0м. На территорию площадки предусмотрен два въезда с установкой ворот и КПП и состоит из двух зон:

зона административно-управленческих и бытовых объектов;

зона межсменной стоянки автотранспорта и строительной техники с зоной технического обслуживания и текущего ремонта.

Проектом предусмотрен демонтаж зданий и сооружений:

склад запасных частей;

склад КГШ;

площадка емкости запаса дизельного топлива;

кафетерий;

офисы;

площадка ДЭС;

резервуары пожарного запаса воды V=150,0м^3;

склад фильтров;
слесарный цех.

Расположение участка базы принято с учетом природных особенностей района строительства, технологических связей, месторасположение, направления преобладающих ветров и рельефа местности.

В состав проектируемых здании и сооружении входят:
офис с пристроенной котельной;
бокс для технического обслуживания двух автомобилей;
склад;
мойка для автомобилей;
КПП;
площадка ТБО.

Расположение сооружений определялось исходя из технологической схемы производства и их рационального размещения с учетом санитарных норм и норм пожаробезопасности, вида транспорта, расположения подземных инженерных сетей с учетом обеспечения нормальных условий их эксплуатации и ремонта.

Организация рельефа данным проектом не предусмотрена, т.к. была выполнена в предыдущем проекте.

Территория базы огорожено из сетки рабицы по металлическим столбам. Высота ограждения 1,5м. Длина ограждения - 648,0 м; количество ворот - 2 шт.

Привязка на проектируемой территории выполнена в линейных размерах от здания к существующему ограждению.

Покрытие проездов и площадок выполнено из плит ПДН. Подъезд автотранспорта, в том числе и пожарных машин, к проектируемому объекту предусмотрен с учетом санитарных и противопожарных норм.

Для движения людей предусмотрены пешеходные дорожки с усовершенствованным покрытием.

По всем проектируемыми зданиями за относительную отметку 0,00 принята абсолютная отметка - 22,73.

Таблица №1

Основные технические показатели:

№	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Площадь участка в пределах ограждения	$м^2$	16320,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1207,0
3	Плотность застройки	%	13,28
4	Площадь покрытия автодорог и площадок	$м^2$	7525,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:
офис на 16 рабочих мест с пристроенной котельной;
бокс для технического обслуживания двух автомобилей;
склад;
мойка для автомобилей;
КПП;

склад фильтров;

слесарный цех;

площадка ТБО – 3,0х6,0м.

Офис на 16 рабочих мест, с пристроенной котельной

Здание офиса одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,670 х 30,120м. Здание одноэтажное.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 с утеплением наружных поверхностей стен.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные.

К зданию офиса пристроена котельная контейнерного типа УК-5 с размерами в плане 2,100 х 2,650м, с высотой помещения 2,400м.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Здание имеет два основной вход.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану минус 22,73.

Стены - панели «Сэндвич» толщиной 100мм.

Кровля - двускатная с организованным водостоком из «Сэндвич» панелей толщиной 100мм по металлическим фермам.

Пол – линолеум толщиной 6мм по ГОСТ 18108-72 и керамическая плитка толщиной 10мм по монолитной железобетонной плите толщиной 200мм из бетона кл. В20, армированный сварной сеткой Ø10А-III/ Ø10А-III/200/200. Основанием под плиту служит бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл.В7,5.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании приняты:

оконные блоки из металлопластика с заполнением стеклопакетами по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки наружных входов – металлические, индивидуальные снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка – поверхности стен, перегородок и окрашиваются водоэмульсионными составами по подготовке из сухих смесей. В санузлах, улучшенная масляная окраска.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0м из бетона кл. В15 толщиной 60мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.

Площадь застройки - 296,26 м^2;

Строительный объем - 1155,4 м^3,

Общая площадь - 282,48 м^2.

Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,00 х14,00 м. К зданию бокса пристроено здание котельной, контейнерного типа УК-5 с размерами в плане 2,100 х 2,650, высота помещение 2,400.

Здание спроектировано для ремонта техники, при одновременном прибывание двух автомобилей, оборудовано смотровой ямой для осмотра автомобиля, и производства ремонтных работ.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 с утеплением наружных поверхностей стен.

Фундаменты – монолитные железобетонные, ленточные.

Здание имеет два основной вход.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану минус 22,73.

Стены - панели «Сэндвич» толщиной 150мм.

Кровля - двускатная с организованным водостоком из «Сэндвич» панелей толщиной 150мм по металлическим прогонам.

Наружные двери стальные, ворота секционные индивидуального изготовления, размером 4,5х4,16(h)м.

Пол - монолитный железобетонный толщиной 200мм из бетона кл. В20, армированный сварной сеткой Ø10А-III/ Ø10А-III/200/200 по бетонной подготовке толщиной 100мм из бетона кл.В7,5. Утеплитель пола из пеноплекса толщиной 50мм с устройством гидроизоляции из геомембраны.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0м из бетона кл.В15 толщиной 60мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.

Площадь застройки - 174,3 м^2.

Строительный объем - 1272,4 м^3.

Общая площадь - 168 м^2.

Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

Склад

Здание склада одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,80х50,00м.

Здание спроектировано для хранения запасных частей, новых фильтров, автомобильных шин.

Здание разбито на 4 равных участка внутренними перегородками.

Склад №1 - 124,44 м^2.

Склад №2 - 123,45 м^2.

Склад №3 - 123,45 м^2.

Склад №4 - 123,75 м^2.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 с утеплением наружных поверхностей стен.

Фундаменты – монолитные железобетонные, ленточные.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Здание имеет два основной вход.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану минус 22,73

Стены - панели «Сэндвич» толщиной 120мм.

Перегородки – из профлистов по металлическому каркасу.

Кровля - двускатная с организованным водостоком из «Сэндвич» панелей толщиной 120мм по металлическим фермам.

Наружные двери стальные, ворота секционные индивидуального изготовления, размером 2,4х4,0 (h)м.

Пол - монолитный железобетонный толщиной 200мм из бетона кл. В20, армированный сварной сеткой Ø10А-III/ Ø10А-III/200/200 по бетонной подготовке толщиной 100мм из

KZ ЭКСПЕРТИЗА

бетона кл.В7,5. Утеплитель пола из пеноплекса толщиной 50мм с устройством гидроизоляции из геомембраны.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0м из бетона кл.В15 толщиной 60мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.
Общая площадь застройки - 514,08 м^2.
Строительный объем - 5754,4 м^3.
Общая площадь - 495,09 м^2.
Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

Автомойка

Здание каркасное, размерами в плане (в осях) 10,0х15,0м, прямоугольный в плане, высота до низа выступающих конструкций 5,3м.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 с утеплением наружных поверхностей стен.

Фундаменты – монолитные железобетонные, столбчатые.

Здание имеет один основной вход.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану минус 22,73.

Стены - панели «Сэндвич» толщиной 120мм.

Кровля - двускатная с организованным водостоком из «Сэндвич» панелей толщиной 120мм по металлическим прогонам.

Ворота наружные индивидуального изготовления, размером 5,0х5,0(h)м. расположенные в поперечной стене здания.

Пол - монолитный железобетонный толщиной 200мм из бетона кл. В20, армированный сварной сеткой Ø10А-III/ Ø10А-III/200/200 по щебеночной подготовке толщиной 100-200мм.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0м из бетона кл.В15 толщиной 60мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.
Общая площадь застройки - 162,75 м^2.
Строительный объем - 943,95 м^3.
Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

Склад фильтров

Слесарный цех располагается в 40 футовом контейнере. Размер контейнера 12,192 х 2,438м, высотой 2,591 м.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.
Общая площадь застройки - 90,0 м^2.
Строительный объем - 231,0 м^3.
Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

Слесарный цех

Слесарный цех располагается в 40 футовом контейнере. Размер контейнера 12,192 х 2,438м, высотой 2,591 м.

Основные технические показатели:

Этажность здания - 1.

Общая площадь застройки - 90,0 м^2.
Строительный объем - 231,0 м^3.
Класс функциональной опасности - Ф 3.2.

6.2.3 Конструктивные решения
Конструкции железобетонные
Офис на 16 рабочих мест, с пристроенной котельной
Класс ответственности - II нормальный.
Степень огнестойкости - III а.
Высота до низа выступающих конструкций 2,5 м.
Фундаменты – монолитные ленточные железобетонные, из бетона кл. В20 ГОСТ 25192-82, армированные арматурными стержнями Ø16А-III и Ø8А-III по ГОСТ 5781-82*, собранные в пространственный каркас.
Основанием под фундамент служит подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 200мм.
Перегородки – из гипсоволокнистых листов по металлическому каркасу.
Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей
Класс ответственности - II нормальный.
Степень огнестойкости - III а.
Высота до низа выступающих конструкций 4,175 м.
Фундаменты – монолитные ленточные железобетонные, из бетона кл. В20 ГОСТ 25192-82, армированные арматурными стержнями Ø16А-III и Ø8А-III по ГОСТ 5781-82*, собранные в пространственный каркас.
Основанием под фундамент служит подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 200мм.
Склад
Класс ответственности - II нормальный.
Степень огнестойкости - III а.
Высота до низа выступающих конструкций 4,4 м.
Фундаменты – монолитные ленточные железобетонные, из бетона кл. В20 ГОСТ 25192-82, армированные арматурными стержнями Ø16А-III и Ø8А-III по ГОСТ 5781-82*, собранные в пространственный каркас.
Основанием под фундамент служит подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 200мм.
Автомойка
Класс ответственности - II нормальный.
Степень огнестойкости - III а.
Фундаменты – монолитные столбчатые железобетонные, из бетона кл. В20 ГОСТ 25192-82, армированные сварными сетками Ø12А-III/Ø12А-III/200/200 и отдельными арматурными стержнями Ø6А-I и Ø12А-III.
Основанием под фундамент служит бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл.В7,5.
Склад фильтров
Класс ответственности - III.
Степень огнестойкости - III а.
Фундамент – сборная железобетонная дорожная плита по ГОСТ 21924.0-84 по щебеночной подготовке толщиной 50мм и подушки из песчано-гравийной смеси толщиной 600мм.

Слесарный цех

Класс ответственности - II нормальный.

Степень огнестойкости - III а.

Фундамент – сборная железобетонная дорожная плита по ГОСТ 21924.0-84 по щебеночной подготовке толщиной 50мм и подушки из песчано-гравийной смеси толщиной 600мм.

КПП

Сооружение КПП – быстровозводимое на основе ЛСТК – легких стальных тонкостенных конструкций.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 150мм, из бетона кл. В25, армированная сварной сеткой Ø16А-III/ Ø16А-III/200/200 по бетонной подготовке толщиной 50мм.

Площадка ТБО

Площадка – монолитная железобетонная с размерами 3,0х6,0м.

Ограждающие стены мусоросборников – монолитные железобетонные высотой 1,8м.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-06-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции приняты на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по водонепроницаемости W8. Защитные слои бетона приняты: для подземных конструкций – 75 мм, для конструкций, подвергающихся атмосферному воздействию, и наземных плит – 50 мм, для остальных конструкций – 35 мм. Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются модифицированным битумом за 2 раза общей толщиной не менее 1,0 мм.

Стальные конструкции и закладные изделия окрашиваются эмалями ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-86 за 2 раза общей толщиной покрытия не менее 55 мкм. Степень очистки поверхности стальных конструкций перед нанесением защитного покрытия 3 по ГОСТ 9.402-2004.

Конструкции металлические

Офис на 16 рабочих мест, с пристроенной котельной

Каркас - металлический, состоящий из стальных прокатных профилей. Стальные прокатные профили, изготовляемые по технологии FRAMECAD. Соединения каркасов к закладным деталям, а также элементов стальных прокатных профилей производится на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-76.

Металлические конструкции – колонны, фермы, прогоны и элементы связей, приняты из прокатных профилей стандарта EN10025-2 класс S250.

Металлические колонны устанавливаются на железобетонные фундаменты. Крепление конструкций здания к фундаменту выполнено анкерными болтами.

Для обеспечения объемной жесткости здания, а также для восприятия ветровых нагрузок предусмотрены системы вертикальных и горизонтальных связей. Крепление элементов между собой обеспечивается болтовым соединением.

Металлоконструкции представляют собой штучные изделия, и их сборка будет выполняться на месте производства работ.

Покрытие из «Сэндвич» панелей по металлическим фермам.

Стены - из «Сэндвич» панелей по металлическим прогонам.

Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей

Каркас - металлический, состоящий из стальных прокатных профилей. Стальные прокатные профили, изготовляемые по технологии FRAMECAD. Соединения каркасов к

закладным деталям, а также элементов стальных прокатных профилей производится на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-76.

Металлические конструкции – колонны, балки, прогоны и элементы связей, приняты из прокатных профилей стандарта EN10025-2 класс S250.

Металлические колонны устанавливаются на железобетонные фундаменты. Крепление конструкций здания к фундаменту выполнено анкерными болтами.

Для обеспечения объемной жесткости здания, а также для восприятия ветровых нагрузок предусмотрены системы вертикальных и горизонтальных связей. Крепление элементов между собой обеспечивается болтовым соединением.

Металлоконструкции представляют собой штучные изделия, и их сборка будет выполняться на месте производства работ.

Покрытие из «Сэндвич» панелей по металлическим балкам.

Стены - из «Сэндвич» панелей по металлическим прогонам.

После изготовления, все поверхности стальных конструкций будут очищены пескоструйным методом, загрунтованы и окрашены.

Склад

Каркас - металлический, состоящий из стальных прокатных профилей. Соединения каркасов к закладным деталям, а также элементов стальных прокатных профилей производится на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-76.

Металлические колонны – из двутавра №20К2 по ГОСТ 26020-83.

Металлические фермы двухскатные из профильных квадратных труб сечением 100х5 и 60х4 по ГОСТ 8639-82.

Металлические колонны устанавливаются на железобетонные фундаменты. Крепление конструкций здания к фундаменту выполнено анкерными болтами.

Для обеспечения объемной жесткости здания, а также для восприятия ветровых нагрузок предусмотрены системы вертикальных и горизонтальных связей из спаренных уголков 60х5 по ГОСТ 8509-93. Крепление элементов между собой обеспечивается болтовым соединением.

Покрытие из «Сэндвич» панелей по металлическим балкам.

Стены - из «Сэндвич» панелей по металлическим прогонам.

После изготовления, все поверхности стальных конструкций будут очищены пескоструйным методом, загрунтованы и окрашены.

Автомойка

Каркас - металлический, состоящий из стальных прокатных профилей. Соединения каркасов к закладным деталям, а также элементов стальных прокатных профилей производится на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-76.

Металлические колонны – из двутавра №20К1 по ГОСТ 26020-83.

Металлические балки - из двутавра №20Б1 по ГОСТ 26020-83.

Металлические колонны устанавливаются на железобетонные фундаменты. Крепление конструкций здания к фундаменту выполнено анкерными болтами.

Для обеспечения объемной жесткости здания, а также для восприятия ветровых нагрузок предусмотрены системы металлических прогонов из швеллеров №14 по ГОСТ 8240-97.

Покрытие из «Сэндвич» панелей по металлическим балкам.

Стены - из «Сэндвич» панелей по металлическим прогонам.

После изготовления, все поверхности стальных конструкций будут очищены пескоструйным методом, загрунтованы и окрашены.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Автомойка

Схема системы отопления принята двухтрубная с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя. Теплоносителем служит вода с параметрами 90-70°С. Трубопроводы системы отопления выполняются их полиэтиленовых труб.

Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы KERMI. Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ГЕРЦ", расположенных на подводках к нагревательным приборам. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".

Вентиляция автомойки предусматривается приточная и вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан из условий ассимиляции вредностей от технологического оборудования в размере 10 крат. Приток воздуха в помещения автомойки осуществляется через ворота и приточные установки П1 и П2. Удаляется воздух из автомойки вытяжными вентиляторами во взрывозащищенном исполнении. Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19904-90.

Монтаж и приемку в эксплуатации систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3. 05. 01-85 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ". Крепления воздуховодов предусмотреть с учетом т.с. 5.904-1.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м^3	Периоды года при tн С	Расход тепла Вт (Ккал/час)			Расход холода Ккал/ч	Установ. Мощность эл. Квт
			На отопление	На горячее водоснабжение	Общий		
Автомойка	825	-30	10890	-	10890	-	

Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей

Схема системы отопления принята двухтрубная с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя. Теплоносителем служит вода с параметрами 90-70°С. Трубопроводы системы отопления выполняются их полиэтиленовых труб.

Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы KERMI. Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ГЕРЦ", расположенных на подводках к нагревательным приборам. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".

Вентиляция бокса предусматривается приточная с естественным побуждением и вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан из условий ассимиляции вредностей от технологического оборудования в размере 5 крат. Приток воздуха в помещения бокса осуществляется через ворота. Удаляется воздух из бокса вытяж-ными вентиляторами во взрывозащищенном исполнении. Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19904-90.

Монтаж и приемку в эксплуатации систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3. 05. 01-85 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ". Крепления воздуховодов предусмотреть с учетом т.с. 5.904-1.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №3

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м^3	Периды года при tн С	Расход тепла Вт (Ккал/час)			Расход холода Ккал/ч	Установ. Мощ-ность эл. Квт
			На отопле ние	На горячее водоснабже-ние	Общий		
Бокс	825	-30	12560	-	12560	-	

Офис

Схема системы отопления принята двухтрубная с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя. Теплоносителем служит вода с параметрами 90-70°С. Трубопроводы системы отопления выполняются их полиэтиленовых труб.

Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы KERMI. Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ГЕРЦ", расположенных на подводках к нагревательным приборам. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".

Вентиляция офиса предусматривается приточная с естественным побуждением и вытяжная с механическим побуждением в сан.узлах. Приток воздуха в помещения офиса осуществляется через двери и окна. Удаляется воздух из сан.узлов вытяжными вентиляторами во взрывозащищенном исполнении.

Монтаж и приемку в эксплуатации систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3. 05. 01-85 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ". Крепления воздуховодов предусмотреть с учетом т.с. 5.904-1.

Кондиционирование помещений осуществляется с помощью сплит-систем. Допускается производить, обогрев здания офиса с помощью сплит-системами фирмы "Almacom ACH-07H1 (серия «Classic»), Алматы" при наружной температуре воздуха до -10°С.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №4

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м^3	Периоды года при tн С	Расход тепла Вт (Ккал/час)			Расход холода Ккал/ч	Установ. Мощность эл. Квт
			На отоп ление	На горячее во-доснабжение	Общий		
Офис	1630	-30	22395	-	22395	-	

Склад

Вентиляция склада предусматривается приточная с естественным побуждением и вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан из условий ассимиляции вредностей от технологического оборудования в размере 3 крат. Приток воздуха в помещения склада осуществляется через ворота. Удаляется воздух из склада вытяжными вентиляторами во взрывозащищенном исполнении. Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19904-90.

Монтаж и приемку в эксплуатации систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3. 05. 01-85 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ". Крепления воздуховодов предусмотреть с учетом т.с. 5.904-1.

КПП

Рабочий проект систем отопления и вентиляции согласно задания на проектирование с учетом с требованиями СНиП РК 4.02-05-2001 "Отопление, вентиляция и кондицио-

нирование". СНиП 2.09.03-85"Сооружения промышленных предприятий". Расчетная температура наружного воздуха в холодный период -30°С.

Теплоснабжение осуществляется с помощью электрических нагревательных приборов конвекторного типа не сжигающие кислород и не снижающие естественную влажность помещения.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №5

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м^3	Периоды года при tн С	Расход тепла Вт (Ккал/час)			Расход холода Ккал/ч	Установ. Мощность эл. Квт
			На отопление	На горячее водоснабжение	Общий		
КПП	0,9	-30	1000 (960)	-	1000 (960)	-	

Водоснабжение и канализация

Рабочие чертежи разработаны на основании "Задания на проектирование", заданий главного инженера проектов и смежных отделов. В соответствии с требованиями СНиП 2.04-01-95* "Внутренний водопровод и канализация зданий" разработан рабочий проект систем водоснабжения и канализации офиса и автомойки. Монтаж систем и приемку в эксплуатацию вести согласно СНиП 3.05.01-85 и СН РК 4.01.05-2002. При разработке использовались следующие нормативные документы:

СНиП 2.04-01-95* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения";

СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"

Офис

Водоснабжение офиса предусматривается на привозной воде из бака емкостью 2,0м³. Вода подается к водоразборному крану умывальника и унитаза подпорным насосом.

Трубопроводы монтируются из полипропиленовых труб PPRC PN 20 диаметром 20, 25 мм.

Горячее водоснабжение.

Горячая вода готовится в электрическом водонагревателе «Super Glass 100UR ". Трубопровод выполняют из полипропиленовых труб PPRC PN 20 диаметром 20, 25 мм.

Канализация.

Отвод сточных вод - самотечный через промежуточный колодец на выпуске.

Трубопроводы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22 689.0-89.

Автомойка

Водоснабжение автомойки предусматривается на привозной воде из бака емкостью 5,0м³. Вода подается к аппарату мойки машин через гибкий шланг Dn20.

Канализация.

Отвод сточных вод - самотечный через промежуточный колодец на выпуске.

Трубопроводы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22 689.0-89.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №6

Наименование	Расход воды:			
	м3/сут	м^3/час	л/сек	Установленая мощность эл.двигателей кВт
Водопровод (В1)	1,0	0,2	0,2	
Канализация К1	1,0	0,2	0,2	

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети пожаротушения

На площадке базы запроектированы сети водопровод противопожарный(В1);

Система противопожарного водопровода состоит из:

Противопожарного горизонтального резервуара объемом 100 м3. Пополнение которого осуществляется привозной водой.

Подземной кольцевой сети Ø110мм, оборудованной чугунными гидрантами П30; Общей протяженностью-155,5 м.

насоса, установленного в резервуар пожарного запаса воды 100м3. марки IM 180 с производительностью 75м3 и напором 38м.

Противопожарный водопровод (В1) обеспечивает наружное пожаротушение зданий и технологических площадок.

Сеть системы В1 запроектирована подземной из полиэтиленовых труб Ø110х4 по СТ РК ИСО 4427-2004 с устройством на сети пожарных гидрантов П30.

Канализация

Отвод сточных вод –самотечный через промежуточный колодец на выпуске.

Колодцы канализационные выполнены по типу 1949-34-105.01-КЖ(5) /1949-34-138.01 ВК(3)

Трубопроводы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689.0-89

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ соответственно:

основания подземных трубопроводов;

противокоррозионная изоляция трубопроводов;

работы по очистке и дезинфекции трубопроводов.

Производство работ вести согласно требованиям СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Стальные участки подземных трубопроводов покрыть "весьма-усиленной" антикоррозийной изоляцией из полимерных липких лент по ГОСТ 9.602-89*.

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 марки W4- по водонепроницаемости, F75 - по морозостойкости, покрыть полимерной мастикой на основе лака ХП-734 за 3 раза по грунту лаком ХП-734. Общая толщина покрытия не менее 0,6 мм.

Основные технические показатели по разделу:

Таблица №7

Наименование	Расход воды:			
	м3/сут	м³/час	л/сек	Установленая мощность эл.двигателей кВт
Водопровод противо-пожарный (В1)		50	13.9	11
Канализация К1	0,21	0,27	2,04	

Электротехнические решения

Раздел ЭО разработан на основании: задания на проектирование, выданное заказчиком; ПУЭ РК и руководящих материалов по проектированию электрооборудования.

Источником электроэнергии является существующая КТПН 400/10/0,4кВ подключенная к ЛЭП 10кВ Фидер № 12Д Подстанции 110/35/10 кВ «Каратон – 2». Источником резервного электроснабжения является существующая ДЭС 110 кВт в кол-ве 1 шт. Передача электроэнергии выполнена по изолированным кабелям надземно и подземно в траншее. Траншея выполнена шириной 0,5метра и глубиной 0,7 метр.

Основными потребителями электроэнергии являются электрооборудование: Автомойки, Бокса для технического обслуживания (ТО) 2-х автомобилей с пристроенной котельной,

Офис на 16 рабочих мест, Склад, КПП, наружное освещение.

Для распределения электроэнергии внутри автомойки установлен распределительный щит (ЩС). Передача электроэнергии от щитов до силового электрооборудования, штепсельных розеток и светильников выполнена по кабельным линиям, проложенным в кабельном гофре. Кабель принят марки ВВГнг(А), сечение жил выбрано согласно электрическим схемам. Высота установки розеток 90 см. от пола. Внутреннее рабочее освещение здания выполнено прожекторами со светодиодными лампами. Расчет освещенности выполнен методом удельной мощности.

Для распределения электроэнергии внутри бокса установлен распределительный щит (ЩС). Передача электроэнергии от щитов до силового электрооборудования, штепсельных розеток и светильников выполнена по кабельным линиям, проложенным в кабельном гофре. Кабель принят марки ВВГнг(А), сечение жил выбрано согласно электрическим схемам. Высота розеток 80 см. от пола. Внутреннее рабочее освещение здания выполнено прожекторами со светодиодными лампами. Высота установки выключателей 90см от пола, установка распределительных коробок под подвесным потолком с обозначением № линии на крышке распределительной коробки.

Для распределения электроэнергии внутри офиса установлен распределительный щит (ЩС). Передача электроэнергии от осветительных щитов до силового электрооборудования, штепсельных розеток и светильников выполнена по кабельным линиям проложенных в кабельном канале. Кабель принимает марки ВВГнг(А), сечение жил принимается согласно электрическим схемам. Высота розеток 90 см. от пола. Внутреннее рабочее освещение здания выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ. Расчет освещенности выполнен методом удельной мощности.

Для распределения электроэнергии внутри склада установлен основной распределительный щит (ЩС) и 4 распределительных щита (РЩ). Передача электроэнергии от

осветительных щитов до силового электрооборудования, штепсельных розеток и светильников выполнена по кабельным линиям проложенных в кабельном гофре. Кабель принимает марки ВВГнг(А), сечение жил принимается согласно электрическим схемам. Высота розеток 90 см. от пола. Внутреннее рабочее освещение здания выполнено светильниками ГСП05-250-732. Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ. Расчет освещенности выполнен методом удельной мощности.

Для распределения электроэнергии внутри КПП установлен распределительный щит (ЩС). Передача электроэнергии от осветительных щитов до силового электрооборудования, штепсельных розеток и светильников выполнена по кабельным линиям проложенных в кабельном канале. Кабель принимает марки ВВГнг (А), сечение жил принимается согласно электрическим схемам. Высота розеток 90 см. от пола.

Внутреннее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ. Расчет освещенности выполнен методом удельной мощности.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов и светильников, металлические корпуса и каркасы распределительных шкафов, щитов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлоконструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяты поверхностные и глубинные заземлители. Поверхностные заземлители проложены в траншее на глубине 0,5-1,0 метра. Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов, установленных до глубины 5 метров, исходя из обеспечения переходного заземления не более 4,0 Ом.

Основные технические показатели по разделу:

Категория электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 0,38/0,22 кВ.
Общая установленная мощность:	
автомойки	- 9,32кВт.
бокса с пристроенной котельной	- 13,04кВт.
офиса на 16 рабочих мест	- 39,39кВт.
Склад	- 19,68 кВт.
КПП	- 0,5 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организация работы по охране труда организована в соответствии с законодательными и общегосударственными нормативными документами Республики Казахстан, а также документами Компании ТШО в области охраны труда. Обязанности и ответственность за реализацию функций управления охраной труда, решения технических, технологических и организационных вопросов по охране труда возлагаются на руководство, главных специалистов, руководителей служб, в соответствии с положением об обязанностях, правах и ответственности руководящих и инженерно-технических работников организации, разработанным и утвержденным в установленном порядке руководством.

Организационную, техническую работу, обеспечение выполнений мероприятий по охране труда осуществляют специалисты по безопасности и охране труда.

Основным принципом деятельности в области охраны труда всех уровней управления является признание и обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности.

Основными направлениями реализации комплекса организационно-технических мероприятий по охране труда на всех уровнях производства являются:

• обучение персонала правилам безопасности труда;
• обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования;
• обеспечение безопасности производственных процессов;
• обеспечение безопасности производственных зданий и сооружений;
• нормализация санитарно-бытовых условий труда;
• обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты;
• санитарно-бытовое обслуживание обслуживающего персонала;
• обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха;
• лечебно-профилактическое обслуживание обслуживающего персонала;
• пропаганда безопасности и охраны труда.

Специалисты по безопасности и охране труда осуществляют контроль за:

• безопасностью технологических процессов и производственного оборудования;
• выполнением правил, установленных в рамках Политики ТШО, и соответствующих государственных норм, правил, инструкций по охране труда и производственной санитарии персоналом предприятия;
• организацией обучения, проверкой знаний и аттестацией рабочих, инженерно-технических работников и служащих, по безопасности и охране труда;
• своевременным проведением соответствующими службами испытаний и технического освидетельствования, аппаратов, котлов, работающих под давлением, грузоподъемных механизмов, контрольных приборов, подлежащих периодическим испытаниям и освидетельствованию;
• состоянием предохранительных приспособлений, блокирующих устройств и других технических средств безопасности;
• проведением мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда.

Безопасность производства и состояния условий труда в Компании, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечивается постоянно действующими комиссиями и специалистами по контролю за состоянием условий труда.

Система управления в области охраны труда (ОТ), техники безопасности (ТБ) и охраны окружающей среды (ООС) для вновь проектируемого объекта, будет вписываться в существующую Систему управления по ОТ, ТБ и ООС.

Все проектные решения направлены на обеспечение благоприятных и безопасных условий труда на каждом рабочем месте.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Данный раздел рабочего проекта выполнен ТОО «КазНефтеПроект» (ГСЛ №01330Р от 18.01.2010г., выданная РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики Республики Казахстан на проведение работ по природоохранному проектированию и нормированию).

Атмосферный воздух:

Основные виды работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ:

сварочные работы – источник №6001;
покрасочные работы – источник №6002;
узел разгрузки песка – источник №6003;

узел разгрузки щебня – источник №6004;
узел разгрузки цемента – источник №6005;
узел разгрузки гравия – источник №6006;
разработка грунта – источник №6007;
обратная засыпка грунта – источник №6008;
планировка территории – источник №6009;
передвижение автотранспорта – источник №6010.

Таблица №8

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства:

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-ти-же-ния ПДВ
Код и наимено-вание загрязня-ющего вещества		на существующее положение 2018 год		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
Пыль неорганическая	6001	0,000139	0,0003	0,000139	0,0003	0,000139	0,0003	2018
	6003	0,0324	0,07	0,0324	0,07	0,0324	0,07	
	6004	0,0112	0,0242	0,0112	0,0242	0,0112	0,0242	
	6005	0,002667	0,00576	0,002667	0,00576	0,002667	0,00576	
	6006	0,0032	0,00691	0,0032	0,00691	0,0032	0,00691	
	6007	0,00753	0,0076608	0,00753	0,0076608	0,00753	0,0076608	
	6008	0,010313	0,00760032	0,010313	0,0076003 2	0,010313	0,00760032	
	6009	0,00694	0,00303408	0,00694	0,00303408	0,00694	0,00303408	
	6010	0,00679	0,0716	0,00679	0,0716	0,00679	0,0716	
Железо оксид	6001	0,00193	0,00417	0,00193	0,00417	0,00193	0,00417	
Оксид марганца		0,0001514	0,000327	0,0001514	0,000327	0,0001514	0,000327	
Диоксид азота		0,0003	0,000648	0,0003	0,000648	0,0003	0,000648	
Оксид азота		0,00004875	0,0001053	0,00004875	0,0001053	0,00004875	0,0001053	
Оксид углерода		0,001847	0,00399	0,001847	0,00399	0,001847	0,00399	
Фтористые газообразные со-единения		0,0001292	0,000279	0,0001292	0,000279	0,0001292	0,000279	
Фториды		0,000139	0,0003	0,000139	0,0003	0,000139	0,0003	
Ксилол	6002	0,00006563	0,09451	0,00006563	0,09451	0,00006563	0,09451	
Уайт-спирит		0,00004376	0,04726	0,00004376	0,04726	0,00004376	0,04726	

Взвешенные частицы		0,00003208	0,05199	0,00003208	0,05199	0,00003208	0,05199	
Итого по неорганизованным		**0,08586582**	**0,4006445**	**0,08586582**	**0,4006445**	**0,08586582**	**0,4006445**	
Всего по предприятию:		**0,08586582**	**0,4006445**	**0,08586582**	**0,4006445**	**0,08586582**	**0,4006445**	

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, задействованных на период осуществления производственных работ, проводилось с помощью УПРЗА «Эколог» версия 3.0.

Водопотребление и водоотведение:

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности строительного персонала и количества задействованной строительной техники и транспорта.

Персонал для ведения строительных работ будет временно проживать, и питаться в существующем вахтовом поселке. Количество персонала, работающих на объекте 25 человек. Расход воды на 1 рабочего составит – 25,0 л/сут. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки 0,625 м^3/сут. На весь период работ 37,5 м^3/год.

Производственные нужды.

Техническая вода будет использоваться для пылеподавления и для нужд строительной техники (заправка систем охлаждения двигателей). Ориентировочный объем воды составляет –7,5м^3.

Водоотведение

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод может применяться временное передвижное канализационное сооружение (биотуалет) или септик. Сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией.

Для уменьшения загрязнения окружающей территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;

содержать строительную технику в исправном состоянии;

при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Охрана подземных вод при проведении строительно-монтажных работ включает:

реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;

учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;

рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;

на время проведения работ будут организованы временные туалеты (биотуалеты).

Таблица №9

Отходы:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	**38,21**	**-**	**38,21**
в т.ч. отходов производства	**38,01**	**-**	**38,01**
отходов потребления	**0,2**	**-**	**0,2**
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,2	-	0,2
Отходы электродов	0,01	-	0,01
Янтарный уровень опасности			
Вынутый грунт	38,0	-	38,0

К основным мерам по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления можно отнести:

размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями;

оснащения строительной колонны передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора на трассе и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов;

сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;

своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия.

Мероприятия по охране земельных ресурсов, почв и растительного покрова:

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;

сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Восстановление почвенно-растительного покрова на любых техногенно-нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного и почвенного покрова на трансформированных территориях.

При минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир:

Потенциальными источниками влияния являются: различное оборудование и спецтехника, которые воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на животный мир.

Изъятие определенных территорий под нормативные отводы для строительства (антропогенная экспансия) осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. Существующая растительность не представляет ценности в кормовом отношении, а встречающиеся отдельные представители животного мира не испытывают фактора беспокойства, что подтверждается увеличением популяции волка, корсака, ежа. Проведение земляных работ, срезка верхнего слоя грунта, устройство насыпи, с одной стороны разрушает почвы и растительный покров, сокращая стации одних групп животных, с другой стороны, открывает новые ниши для устройства убежищ других (песчаники, насекомые). По этому показателю воздействие оказывается, как незначительное.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы наземных позвоночных оказывает на стадии строительства.

Влияние проектируемого объекта на животный мир в основном будет опосредованным, локальным. Строительство проектируемого объекта не вызовет коренных изменений в зооценозах как регионального, так и локального уровней.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ:

К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ, следует отнести следующее:

рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;

проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;

обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10 – 15% и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;

использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории населенного пункта согласно разработанным схемам маршрутов, при необходимости – введение ограничений передвижения;

осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта в специально отведенных для этой цели местах при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;

использование поливомоечных машин для подавления пыли;

укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;

пылеподавление;

В период эксплуатации объектов основными мероприятиями, направленными на снижение выбросов загрязняющих веществ, а также на предупреждение и предотвращение выделений вредных и взрывоопасных веществ и обеспечение безопасных условий труда является:

осуществление постоянного контроля за ходом технологического процесса;

обеспечение полной герметизации технологического оборудования;

проведение практических занятий, учебных тревог и других мероприятий с целью обучения персонала методам реагирования на аварийную ситуацию и борьбе с последствиями этих аварий.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, проверены лицензионной программой ПК «Эра» версия 2.0.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МунайГазКурылыс» на в/п «Тенгиз», **соответствует:**

«Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018г.);

«Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации». (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г. №253-Ө);

Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу и. о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013г. №379-п).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Такие виды работ, как строительные работы, не включены в «Санитарную классификацию производственных и других объектов…» (Приложение 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г.), по квалификации вида деятельности предприятие относится V- классу опасности.

Земельный участок Базы обслуживания ТОО «МунайГазКурылыс» располагается в вахтовом поселке Тенгиз, Жылыойского района, Атырауской области. Передвижение в пределах территории - по асфальтированным дорогам. Передвижение возможно всеми видами транспорта.

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

офис с пристроенной котельной – 1 шт.;

бокс для технического обслуживания двух автомобилей – 1 шт.;

склад – 1 шт.;

мойка для автомобилей – 1 шт.;

КПП – 1 шт;

площадка ТБО – 3,0 х 6,0м – 1 шт.

Санитарно-бытовые условия

Для строительства объекта предполагается привлекать специализированные строительные организации. Проживание рабочего персонала обеспечивается в общежитиях вахтового поселка, питание (столовая) в поселке, где и учитываются объемы коммунальных и пищевых отходов. На строительный участок рабочий персонал доставляется на автобусах. На строительный участок рабочие приезжают одетые в спец одежду и имеют при себе СИЗ. На строй. площадке оборудовано бытовое помещение, где рабочие пьют воду или чай, где находится аптечка первой помощи. В случае надобности медицинской помощи, вызывается специализированная организация (пункты скорой помощи и т.д.). На строительной площадке располагается контейнер, для складирования образуемых отходов. Отходы вывозятся по мере образования.

На территории участка располагается биотуалет.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, поливается водой. Техническая вода привозная, с вахтового поселка, поставляется подрядной организацией. Доставка воды производится

автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Питьевая вода доставляется в 19 литровых бутылях и хранится в санитарно-бытовых помещениях, оборудованном в здание офиса. Вода соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах. Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением.

Все работы проводятся в соответствие с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Мероприятия по технике безопасности

Принимая во внимание требования Государственных Контролирующих Органов Республики Казахстан в области Охраны Труда и Техники Безопасности, в проекте предусматриваются следующие инженерно-технические решения по обеспечению безопасности оперативного персонала и предупреждению рисков здоровья для него:

весь оперативный персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты – защитной обувью, очками, перчатками, спец. одеждой, пылезащитными масками и касками в течение всего времени работы;

устанавливается пожарный стенд со всем необходимым пожарным оборудованием;

оборудуется система заземления всего электрооборудования.

Все работники, занятые на объекте, проходят обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получают соответствующие удостоверения. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев носят специальную опознавательную одежду. Перед началом каждого вида работ Производитель работ определяет опасные для людей зоны. К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

места вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;

места вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

места, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся:

участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);

этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;

зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (уровень шума, вибрации, интенсивность электромагнитного поля и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан и не превышают допускаемых значений, указанных в следующих нормативных документах, утвержденных Минздравом Республики Казахстан.

Перед началом работ выполняются следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, обеспечивающей соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;

выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;

размещение административно-бытовых помещений согласно нормам СН РК Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций;

размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;

размещение временных дорог и проходов;

выбор освещения строительной площадки;

защита окружающей территории от воздействия опасных факторов;

определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Шум

При проведении работ по строительству источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Так как период строительных работ непродолжительный (дневное время работы в течение 6-8 часов), мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются. Проектными решениями применяются строительные машины, обеспечивающие уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Шумовые характеристики оборудования указываются в их паспортах.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и нервной вегетативной системы, приводит к заболеваниям сердечно - сосудистой системы.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ являются строительная техника и другое оборудование. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника

возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах, вибрационные колебания затухают медленнее, и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых. Уровни вибрации при работе строительных машин на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству строительных работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не причиняют вреда здоровью человека и на состояние фауны.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное воздействие на человека обусловлено наличием электромагнитного поля вокруг источника или проводника переменного тока или переменного электрического напряжения. Под действием этого поля в подверженной влиянию цепи возникают электрические токи. Так как, тело человека практически является токо проводником, то поле воздействует и на него, вызывая в нем биологические изменения. В зависимости от мощности электромагнитного поля биологическое воздействие различно. При длительном воздействии оно выражается в нарушении биоэлектрических процессов в организме. Это проявляется в прямом раздражении или поражении тканей, изменении состава крови, а также в нарушении центральной нервной системы. Электромагнитные волны характеризуются совокупностью электрических и магнитных свойств. Основными параметрами, характеризующими электромагнитное поле (ЭМП), являются: частота, длина волны и скорость распространения. Для обеспечения безопасных условий и защиты от источников излучения устанавливаются нормы допустимого облучения (ПДУ), определение которых зависит от частоты волн. Если же облучение людей превышает ПДУ, то применяются защитные средства.

Источники ионизирующего излучения проектом не предусмотрены ни в период строительства, ни в период эксплуатации. Поэтому этот вид воздействия не рассматривается.

Раздел рабочего проекта «Реконструкция базы обслуживания ТОО «МГК» в п. «Тенгиз» **соответствует** санитарным правилам утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требованиям к обеспечению радиационной безопасности», №155 от 27 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.03-102-2014 и составляет 6,0 месяцев, в том числе 1,0 месяц на подготовительный период.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ТОО «Казнефтепроект» от 05.03.2018г. №13.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения замечания и предложения ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу ГП:

1. В «Общих данных» проставлена подпись ГИПа.
2. Представлен «Сводный план инженерных сетей», который указан в ведомости рабочих чертежей основного комплекта ГП.
3. «План демонтажных работ» совмещен с «Разбивочным планом». «План организации рельефа» в данном проекте не предусмотрен.
4. Дана конструкция покрытия автодорог и площадок из плит ПДН в плане благоустройства.
5. Основные данные раздела на чертежах и в ОПЗ откорректированы.
6. Представлен согласованный Генеральный план в М1:500 согласно АПЗ.
7. Пояснительная записка дополнена описанием проекта согласно разработанным чертежам и с указанием демонтируемых и проектируемых объектов.

По разделу АС:

1. Представлены рабочие чертежи по «Склад фильтров», «Слесарный цех».
2. Пояснительная записка откорректирована.

Здание КПП

1. Подпись ГИПа проставлена.
2. Общие данные откорректированы.
3. В «Общих данных» дано описание объемно-планировочного решения. Указана толщина стеновых и кровельных Сэндвич панелей.
4. Дано описание отмостки, горизонтальной и вертикальной гидроизоляции.
5. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
6. АС-2. Спецификация откорректирована. Дано описание конструктивных элементов со ссылкой на нормативный документ.
7. АС-3. Дано описание грунтового основания под фундаменты.

Офис на 16 рабочих мест

1. Общие данные откорректированы.
2. ТЭП откорректированы.
3. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
4. Дано описание объемно- планировочного решения.
5. Дано описание конструкций перегородок.
6. Предоставлена «Ведомость внутренней отделки помещений», «Экспликация полов».
7. АС-2. План откорректирован.
8. На плане дана привязка внутренних перегородок и дверных блоков.
9. В спецификации окон и дверей указана ссылка на ГОСТ.
10. АС-3. На фасадах указана отметка низа оконных блоков и верха дверных блоков.

11. АС-4. Спецификация откорректирована.
12. В «Экспликации полов» указана толщина конструктивных слоев пола и ссылку на нормативный документ.

Склад

1. Общие данные откорректированы.
2. ТЭП откорректированы.
3. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
4. Дано описание объемно - планировочного решения.
5. Подпись ГИПа проставлена.
6. Дано описание конструкций перегородок.
7. АС-2. В «Экспликации полов» указана толщина конструктивных слоев пола и ссылку на нормативный документ.

Блок-бокс

1. Общие данные откорректированы.
2. ТЭП откорректированы.
3. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
4. Дано описание объемно - планировочного решения.
5. Подпись ГИПа проставлена.
6. АС-2. Спецификация откорректирована.
7. АС-2. В «Экспликации полов» указана толщина конструктивных слоев пола и ссылку на нормативный документ.
8. Дана привязка ворот, оконных и дверных блоков к осям здания.
9. На разрезе 1-1 указана отметка низа фермы.

Мойка для автомобилей

1. Подпись ГИПа проставлена.
2. Общие данные откорректированы.
3. Добавлены ТЭП.
4. Лист АС-2. Пересчитана площадь пола в «Экспликации полов».
5. На плане дана привязка дверного блока и ворот.
6. «Узел 1» откорректирован.
7. Лист АС-6. Откорректированы оси на разрезе 1-1, в соответствии с планом.

По разделу КЖ:

Офис на 16 рабочих мест

1. Общие данные откорректированы.
2. Лист КЖ-2. Дано описание грунтового основания под фундаменты.
3. Предоставлена схема расположения сеток С-1.
4. Дана привязка плиты поз.10 к осям здания, предусмотрена подготовка и изоляция под дорожную плиту.
5. На разрезах и сечениям указаны высотные отметки верха и низа фундамента, отмостки. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
6. Спецификация пересчитана.

Склад

1. Общие данные откорректированы.
2. Лист КЖ-2. Дано описание грунтового основания под фундаменты.
3. Лист КЖ-2. Пересчитана площадь пеноплекса.
4. На разрезах и сечениям указаны высотные отметки верха и низа фундамента, отмостки. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.

Блок-бокс

1. Общие данные откорректированы.

2. Лист КЖ-2. Дано описание грунтового основания под фундаменты.
3. Лист КЖ-2. Пересчитана площадь пеноплекса.
4. На разрезах и сечениям указаны высотные отметки верха и низа фундамента, отмостки. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.

Мойка для автомобилей

1. Общие данные откорректированы.
2. Лист КЖ-2. Дано описание грунтового основания под фундаменты.
3. Лист КЖ-2. Пересчитана площадь пеноплекса.
4. На разрезах и сечениям указаны высотные отметки верха и низа фундамента, отмостки. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
5. Подпись ГИПа проставлена.
6. Предоставлен расчет фундамента.
7. Лист КЖ-3. На Сечение 2-2 нанесены высотные отметки фундамента, уровень земли и чистого пола. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
8. На фундаменте ФМ-1 нанесены цифровая и буквенная оси.

По разделу КМ:

Здание КПП

1. КМ-3. Отметка верха фундамента на сечении 1-1 откорректирована.

Офис на 16 рабочих мест

1. Предоставлен расчет металлоконструкций.
2. Откорректированы штампы.
3. КМ-2. Указана абсолютная отметка 0,00 по генплану.
4. КМ-2. Откорректирована «Общую часть».
5. КМ-13. При маркировке узлов указана ссылка в соответствии с ГОСТ 21.501-2011.
6. КМ-15. Указан шаг прогонов.

Склад

1. Предоставлен расчет металлоконструкций.
2. Общие данные откорректированы.
3. Лист КМ-2. Спецификация откорректирована.
4. Лист КМ-4. Спецификация откорректирована.
5. Лист КМ-6. На плане прогонов замаркированы прогоны ПР. Спецификация откорректирована.

Блок-бокс

1. Предоставлен расчет металлоконструкций.
2. Спецификация откорректирована.
3. КМ-1. Толщина кровельных Сэндвич панелей откорректирована.
4. Угловые штампы откорректированы.

Мойка для автомобилей

1. Предоставлен расчет металлоконструкций.
2. Общие данные откорректированы.
3. КМ-2. Пересчитаны расчетные усилия.
4. КМ-4. Указан шаг прогонов на «Схема расположения балок и прогонов покрытия».
5. Предоставлены чертежи колонн К-2 и К-3, и учтены в спецификации.

По разделу ОВ:

1. Откорректирован чертеж «Автомойка» лист 3 на вводе добавлена высотная отметка.
2. Откорректирован чертеж «Бокс для технического обслуживания» лист 3 на вводе добавлена высотная отметка, добавлены подписи и дата выпуска чертежей.
3. Добавлен раздел ТМ для бокса технического обслуживания.

4. В чертежах общие данные указаны марка котла соответствует спецификации оборудованию.
5. Откорректированы чертежи раздел ОВ Офис .
6. Откорректированы чертежи раздел ОВ Склад.
7. Откорректирована пояснительная записка, в разделах ОВ «автомойка» и ОВ «Бокс для технического обслуживания» указаны основные показатели по отоплению и вентиляции.

По разделу ВК:

1. Откорректированы чертежи ВК автомойки.
2. Откорректированы чертежи ВК офис.

По разделу НВК:

1. Откорректированы чертежи раздела НВК. Внутриплощадочные сети водопровода с пожарными гидрантами, ёмкостью и насосом.
2. Откорректированы чертежи НВК внутриплощадочные сети канализации с септиком. Откорректировать согласно заданию на проектирования.
3. Откорректированы чертежи ВК автомойки.
4. Откорректированы чертежи ВК офис.

По разделу ЭС:

ЭО Автомойка.

1. На чертежах добавлены подписи и дата.
2. На однолинейной схеме, уточнены номинальные токи и токи установки на вводе и отходящих линиях согласно нагрузкам. Уточнена категория напряжения автомойки.
3. На плане мощность автомойки откорректирована в соответствии с однолинейной схемой. Пересмотрено место установки ЩС.
4. На листе 3 указано место установки розетки для подключения мойки, согласно однолинейной схемы.
5. Показано заземление электрооборудования в помещении автомойки.
6. В ПЗ уточнено сечение проводов освещения согласно планов.

ЭО Бокс с котельной

1. На чертежах добавлены подписи и дата.
2. Пересчитаны расчетные токи на схемах, пересчитаны мощности на свободных розетках 220В, 380В.
3. На плане лист 3 показана высота и способ установки электрооборудования. Показан способ прокладки кабелей от ЯТП до розеток.
4. На плане лист 4 показать показана высота и способ установки электрооборудования. Показан способ прокладки кабелей от ЯТП до светильников. Показано освещение котельной и освещенность в Лк.
5. Показан план заземления электрооборудования в помещении бокса и котельной.
6. В ПЗ добавлено описание ЭО бокса с котельной.

Общие замечания

1. Предоставлены чертежи раздела ЭО и ПС: 1) офис на 16 рабочих мест с пристроенной котельной, 2) склад, 3) КПП
2. Предоставлены чертежи внутриплощадочных сетей электроснабжения.
3. Внутриплощадочные сети ПС исключены из задания на проектирование.
4. Внутриплощадочные сети СС исключены из задания на проектирование.
5. Дополнено ПЗ согласно замечаниям и дополнительным разделам ЭО и ПС

Склад

1. Добавлен план прокладки сетей от ЩС-1 до всех РЩ, показана трасса и способ прокладки сетей.

2. Откорректирована схема РЩ.
3. Пересчитаны мощности свободных розеток.
4. На листе 7, дополнены условные обозначения по вентиляции и оборудованию. Показан способ прокладки кабелей.
5. На листе 8 показана высота установки светильников освещения, способ установки, добавлена освещенность помещений в Лк.
6. Откорректирована пояснительная записка добавлено описание ЭО склада мощность КТП.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Таблица №10

Основные технические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	1,6	1,6
2	Коэфициент застройки	%	13,28	13,28
Офис на 16 рабочих мест, с пристроенной котельной				
3	Площадь застройки	$м^2$	296,26	296,26
4	Строительный объем	$м^3$	1155,4	1155,4
5	Общая площадь	$м^2$	282,48	282,48
6	Общая установленная электрическая мощность	кВт	39,39	39,39
Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей				
7	Площадь застройки	$м^2$	174,3	174,3
8	Строительный объем	$м^3$	1272,4	1272,4

9	Общая площадь	$м^2$	168	168
10	Общая установленная электрическая мощность	кВт	13,04	13,04
Склад				
11	Общая площадь застройки	$м^2$	514,08	514,08
12	Строительный объем	$м^3$	5754,4	5754,4
13	Общая площадь	$м^2$	495,09	495,09
14	Общая установленная электрическая мощность	кВт	19,68	19,68
Автомойка				
15	Общая площадь застройки	$м^2$	162,75	162,75
16	Строительный объем	$м^3$	943,95	943,95
17	Общая установленная электрическая мощность	кВт	9,32	9,32
18	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция Базы обслуживания ТОО «МГК» в ВП «Тенгиз» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Офис на 16 рабочих мест, с пристроенной котельной
Площадь застройки - 296,26 $м^2$.
Строительный объем - 1155,4 $м^3$.
Общая площадь - 282,48 $м^2$.
Бокс для технического обслуживания 2-х автомобилей
Площадь застройки - 174,3 $м^2$.
Строительный объем - 1272,4 $м^3$.
Общая площадь - 168 $м^2$.
Склад
Общая площадь застройки - 514,08 $м^2$.
Строительный объем - 5754,4 $м^3$.
Общая площадь - 495,05 $м^2$.
Автомойка
Общая площадь застройки - 162,75 $м^2$.
Строительный объем - 943,95 $м^3$.
Продолжительность строительства - 6,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантировано ТОО «КазНефтеПроект» в соответствии с условиями договора №EKZ-0031 от 17.03.2018г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Теңіз» вахталық поселкесіндегі "МГК" ЖШС-нің қызмет көрсету базасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылу қазандығы бар 16 жұмыс орындық кеңсе

Құрылыстың ауданы	- 296,26 ш.м.
Құрылыстың көлемі	- 1155,4 т.м.
Жалпы ауданы	- 282,48 ш.м.

2 көлікке техникалық қызмет көрсететін база

Құрылыстың ауданы	- 174,3 ш.м
Құрылыстың көлемі	- 1272,4 т.м.
Жалпы ауданы	- 168 ш.м.

Қойма

Жалпы құрылыс ауданы	- 514,08 ш.м.
Құрылыстың көлемі	- 5754,4 т.м.
Жалпы ауданы	- 495,05 ш.м.
Жалпы белгіленген склад қуаты	- 19,68 кВт

Көлік жуатын орын

Жалпы құрылыс ауданы	- 162,75 ш.м.
Құрылыстың көлемі	- 943,95 т.м.
Жалпы белгіленген электр қуаты	- 9,32 кВт.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 17.03.2018 жылғы №EKZ-0031 шарттың шарттарына сәйкес «КазНефтеПроект» ЖШС-мен кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

Директор

Нугманова К.

Эксперт

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Лян Э.В.

Эксперт

Башигулов Р.Г.

Главный специалист

Шонаева Н.М.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Горбунова Г.И.

Эксперт

Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела