«Алматы облысы, Талғар қаласы, Қарасай батыра көшесі №5/1 жүк көлігіне техникалық қызмет көрсету станциясының құрылысы» жұмыс жобасына сәйкес 03.06.2020 ж. № VEC-00306/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жалын» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алшы» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Талғар қаласы, Қарасай батыра көшесі №5/1 жүк көлігіне техникалық қызмет көрсету станциясының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындысы **«Тәуелсіз сараптама Вектор» ЖШС** берілді.

«Тәуелсіз сараптама Вектор» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге немесе таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ VEC-00306/20 от 03.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жалын»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алшы»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1» выдано ТОО «Независимая экспертиза Вектор»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №МУС-017 от 10.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Независимая экспертиза Вектор», город Алматы, ул. Жибек Жолы, здание 135 и ТОО «Жалын» в соответствии с письмом №034 от 10.05.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жалын».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алшы».

Государственная лицензия ГСЛ №09536 от 15.09.2011 года.

Категория III.

ГИП – Сраилов Санжар Дарханович

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 16.02.2020 года, утвержденное ТОО «Жалын»;

архитектурно-планировочное задание за №KZ35VUA00245845 от 16.06. 9 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений Алматинской области»;

акт на земельный участок площадью 0,8361 га, неделимый, кадастровый номер 20-328-056-1073;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,8361 га, с целевым назначением земельного участка: для строительства многоэтажного жилого дома и размещения многофункционального торгово-развлекательного комплекса, кадастровый номер участка 20-328-056-1073;

топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2020 году;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2020 году;

письмо заказчика от 10 декабря 2019 года № 0124 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 10 декабря 2019 года № 0125 о начале строительства;

5.2 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Таблица №1

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга	Паспорт проекта
	Книга	Энергетический паспорт
Том II	Чертежи	
	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов
	Альбом 3	Водопровод и канализация
	Альбом 4	Отопление и вентиляция

	Альбом 5	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
	Оценка воздействия на окружающую среду	

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство станции технического обслуживания грузового транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.1.2 Природно-климатические условия района строительства:
Рабочий проект предназначен для строительства в III -В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:
район по весу снегового покрова - II (1,2 кПа);
район по давлению ветра - IV (0.77 кПа);
расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (для расчёта отопления) - (-20,1 С).

6.1.3 Инженерно-геологические условия площадки строительства
Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2020 году.
Участок изысканий с дневной поверхности сложен, преимущественно, почвенно-растительным слоем мощностью 0,3–0,8м, частично насыпным грунтом (строительный мусор) мощностью 1,4–1,5м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 8,2-9,5м (Приложение №1). Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине - 1,3–3,2 м (Приложение №1).
По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).
ИГЭ-1 Почвенно-растительный грунт и ИГЭ-3 Насыпной грунт лабораторным исследованиям не подвергались, определены визуально в полевых условиях.
ИГЭ-2 – Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 30% характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения): - глинистая фракция – отсутствует, - пылеватая фракция – 2,1%, - песчаная фракция – 22,9%, - гравелистая фракция – 75,0%.
Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – от средней до высокой.
Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине -1,3-3,2 м. Грунты в зоне аэрации незасоленные, сухой остаток легкорастворимых солей равен 0,15–0,18%.
По содержанию сульфатов грунты неагрессивные к бетонам марки W4 – W8 по водонепроницаемости при использовании портландцемента и шлак портландцемента. Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO4 колеблется в пределах 480–768 мг/кг.
По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций грунты не агрессивные. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL составляет 212–283 мг/кг грунта.
По результатам лабораторных определений УЭС грунтов установлено, что коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта от средней до высокой. Удельное электрическое сопротивление грунта колеблется в пределах 19,9–25,5 Ом/м (СП РК 2.01–101-2013, табл.Б.3, Б.4; Приложение№2).
Территория, подтапливаемая грунтовыми водами (СП РК 1.02–102–2014, прил. Щ.2).
Поверхностными водами участок не затапливается.
Показатели сейсмической опасности площадки строительства при IБ типе грунтовых условий – 9 баллов (СП РК 2.03–30-2017г., табл.6.2).

6.2 Проектные решения
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в масштабе 1:500 в 2017 году и в соответствии требованием СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов» СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройства территорий населенных пунктов» СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Участок, где проектом предусмотрено строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта расположен в г.Талгаре.

Участок имеет в плане многоугольную конфигурацию размером общей площадью 0,8361 га. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Рельеф участка относительно ровный, с небольшим изменением высотных отметок поверхности земли от 155.16 до 115.46м.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с южный стороны населенного пункта

Проектом предусмотрено строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта.

Площадь участка – 8 361,0м2.

Размеры даны по осям в метрах.

Радиусы поворотов по проездам принят равным 6,0 м. Графическую часть см. на листе ГП-3.

Благоустройство и озеленение

Территория объекта максимально благоустроена и озеленена.

Покрытия тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение предусмотрено.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Алматинской области.

На территории предусмотрен мусоро контейнер 2 единицы на расстоянии 25 куб/м.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь земельного участка	га	0, 8361
2	Площадь застройки	$м^2$	1 848,75
3	Этажность зданий	этаж	1
4	Площадь покрытия	$м^2$	5 730,25
5	Площадь озеленения	$м^2$	782

Таблица №2

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Архитектурно-планировочное решение станции технического обслуживания для грузового транспорта принято по индивидуальному проекту, согласовано заказчиком.

Здание одноэтажное в плане имеет прямоугольную форму следующими размерами в осях 98,3 х 18,8 м. Высота помещения - 8,0 м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение станции технического обслуживания для грузового транспорта, основан на выполнении основных технологических требований, обеспечивается удобное хранение, перемещение внутри станции технического обслуживания для грузового транспорта имеет безопасный и удобный въезд-выезд и возможность прохождения технического осмотра и обслуживания, ремонта.

Проектируемое здание обеспечивает следующее:

-использовано максимально площадь отведенного для строительства участка; -удобство хранения техники;

-безопасность перемещение автомобиля внутри станции технического обслуживания для грузового транспорта;

Несущие конструкции здания: колонны, покрытия, стены.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания-полукаркасное,

Уровень ответственности здания - II нормальный технический не сложный ;

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.2;

Степень огнестойкости- II;

Покрытие кровли- профлист;

Ширину отмостки- 1000мм;

Фундамент

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчетов в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002, с учетом коэффициента надежности по назначению, равного 0,95.

Конструкция, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование и территориального каталога ТК-125-2.88, согласованных с заказчиком.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов по зданиям и сооружениям приведена в таблице №3

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	Наименование материалов
1	Фундаменты	Ленточные и столбчатые жб монолитные кл. В15
2	Стены наружные	Кладка толщ.510 мм.по серии 2.130-8,из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных растворах М50
3	Покрытия	Ферма металлическая пролетом 15,0 м.

4	Крыша	Двухскатная из профлиста по деревянным стропилам
5	Оконные блоки	металлопластиковые (индивидуальные)
6	Ворота	Металлические (индивидуальные)
7	Полы	бетонные

Таблица №3

Наружная и внутренняя отделка
Стены наружные – улучшенная штукатурка с последующей покраской фасадной краской
Кровля – из профлиста.
Окна – из ПВХ индивидуальные.
Ворота-металлические, индивидуальные.
Внутренняя отделка
Стены - штукатурка с последующей известковой побелкой.
Мероприятия по защите конструкций от коррозии
Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции от коррозии».
Фундаменты выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости а для бетонных конструкций W4.
Боковые поверхности всех бетонных подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, защищаются битумным покрытием за 2 раза;
Стальные соединительные элементы, закладные защищать слоем цементного раствора М=100 б=20мм.
Мероприятия по защите от шума, пыли и солнечной радиации.
Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-12- 77 «Защита от шума»
Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений;
Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с раздельными переплетами, кроме того дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими в притворах;
Отделка наружной поверхности стен и кровли предусмотрена из материалов светлых тонов.
Противопожарные мероприятия
Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
Степень огнестойкости зданий приняты III.
Отдельные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудно сгораемые. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпож инспекцией и санэпидстанцией. В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа по поверхности металлических элементов наносится огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза.
Деревянные элементы кровли до установки их в проектное положение должны быть антисептированы составами в соответствии с требованиями СН РК 2.02-05- 2014, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огне защищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686 - 84 не превышало 25%.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.
Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети согласно задания на проектирования не требуются.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера

Противопожарные мероприятия
Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» Несущие и ограждающие конструкции издания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.
Степень огнестойкости здания - III. Уровень ответственности здания – II технически не сложный
Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном, к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации.
Санитарно-эпидемиологические мероприятия
В проекте предусмотрены высотные работы.
При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками, предусмотренными конструкцией участка. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой 1,5 м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.
Лестницы к площадкам выполнены из металла, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.
Все объекты, подразумевающие работы на высоте, оборудованы указанными площадками и перилами.
На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочно-кислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15оС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.
Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.
Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно- эпидемиологические, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Согласно СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:
Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой.
Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).
Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.
Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.
Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.
Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект и раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны ТОО «ПроектДизайнКурылыс».
Заказчиком проекта является Товарищество с ограниченной ответственностью «Жалын»
На рассмотрение экологической экспертизы представлены: - общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду». Объект относится к IV категории.
Общие сведения
Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1, участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций. Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.
Участок расположен с южный стороны населенного пункта

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды	0.00208	0.0000223
Марганец и его соединения	0.000179	0.00000192
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0002333	0.0000025
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000379	0.0000004066
Углерод оксид	0.002586	0.00002773
Фтористые газообразные соединения	0.0001458	0.000001564
Фториды неорганические плохорастворимые	0.000642	0.00000688
ДиметилбензолУай	0.0392	0.0128466
т-спирит	0.01875	0.0003166
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000408	0.00002286
ВСЕГО:	0.064262	0.0132493606

Таблица №4

Проектом предусмотрено строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта
Площадь участка -8 361,0 м2.
Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
Воздействие на атмосферный воздух. Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:
Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК. Согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ)», если в воздухе города (населенного пункта) концентрация загрязняющих веществ создаваемая, не превышает ПДК, нормативы ПДВ для предприятия можно установить на уровне их фактических выбросов.
Для защиты населения от вредного воздействия вредных веществ, предприятия отделяют от жилой застройки санитарно-защитными зонами (СЗЗ). В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов», (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237).
Источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека являются, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами не превышают 1.0 ПДК и/или ПДУ.
Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитно производственных объектов утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.
Воздействие на водные ресурсы.
Вода на участке строительных работ будет использоваться для питьевых, Водопотребление и водоотведение этапа строительства представлено бытовым и производственным водопотреблением и водоотведением. Бытовое водопотребление этапа строительство представлено потреблением рабочих, работающих на площадке строительства. Производственное водопотребление представлено водопотреблением на увлажнение грунтов. Бытовое потребление Расход воды на персонал строительства предусматривается только на личные нужды. Остальное потребление учитывается подрядными строительными организациями. Доставка воды обеспечивается привозной бутилированной водой. Бытовое водопотребление определено количеством потребителей на этапах строительства в соответствии со СНиП 4.01-41-2006* для потребителей – рабочих – 15 м3.
Производственное потребление Увлажнение грунтов Представлено расходом на увлажнение грунтов. Расход воды определяется технологически из расчета 0,5 л/м2, всего – 1,5 м3.
Водоснабжение для производственных нужд обеспечивается доставкой воды поливомоечным транспортом.
Водоотведение представлено бытовыми стоками с переносными сантехническими приборами (биотуалеты) с вывозом на договорной основе и составляет 1.5 м3/ период строительства.
Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним
Всего	0.09023	-	0.09023
Янтарный уровень опасности			
тары из-под лакокрасочныхматериалов	0.0002	-	0.0002
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			

ТБО:	0.09	-	0.09
Огарки электродов	0.00003		0.00003
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Таблица №5

Оценка влияния на почву и растительность.
Посадки кустарников и деревьев различных пород защищают объекта от пыли, ветра, шума и чрезмерной инсоляции. В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земляных ресурсов. Классификация мероприятий по охране окружающей среды в процессе строительно-монтажных работ и факторы эффективности мероприятий приведены ниже:
Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных, вне внутриплощадочных автодорог;
Транспортировка битумных вяжущих стройматериалов на площадки - автогудронаторами;
Сокращение сроков производства земляных работ;
Максимальное сохранение зеленых насаждении на площадке строительства;
Завершения строительства качественной уборкой и благоустройства территории с восстановлением растительного покрова
Хранение отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках с дальнейшим вывозом и утилизацией.
При соблюдении всех природоохранных мероприятий при строительстве объекта и его эксплуатации влияние на почву и растительность будет незначительной и на изменение экологической обстановки не повлияет.
Шум
Технологические процессы могут являться источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Особенно сильный внешний шум создается при работе компрессоров, насосов, транспорта и другой техники.
Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука - примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.
Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звуко отражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельеф территории.
Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звуко отражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствие с

требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны 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 отзвука 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 вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. 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.

На этом явлении основано широко применяемое и высокоэффективное мероприятие - устройство противовибрационных экранов, т.е. траншей в грунте, заполненных дискретными материалами.

Ширина траншеи должна быть не менее половины длины продольной волны или не менее 0,5 метров, а глубина должна быть не меньше длины поперечной волны и составлять в среднем от 2 м до 5 м. Данные противовибрационные экраны уменьшают передачу колебаний через грунт приблизительно на 80%. Противовибрационные экраны должны располагаться как можно ближе к источнику колебаний, что повышает их эффективность при одновременном уменьшении глубины траншеи. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Электромагнитное излучение

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве - все это источники электромагнитных излучений. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности.

В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике: заболеваний глаз, в том числе хронических;

зрительного дискомфорта;

изменения в опорно-двигательном аппарате; кожно-резорбтивных проявлений;

стрессовых состояний;

изменений мотивации поведения;

неблагополучных исходов беременности; эндокринных нарушений и т.д.
Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:
возможные системы защиты, в т.ч. временем и расстоянием; противопоказания для работы у конкретных лиц;
соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.
Вывод
Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства
Продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03- 102-2014 Нормы продолжительности строительства и задела Б.5.7
Расчет продолжительностистроительства определяется методом линейной интерполяции и экстраполяции:
100*(6000-55,96/1000) =594,40≈6х0,3=178,32
178,32/1000=0,178*24=2,27≈2 месяца продолжительность строительства.
120*0,3=36 дней подготовительный период.
Общая продолжительность строительства составит 2 месяца
Средняя численность работающих на строительстве определяется расчетом через нормативную трудоемкость и нормативную продолжительность работ:
Ч=Т/(В*Тн)
ГдеТ=24786чел/ч- нормативная трудоемкость принятая согласно сметном расчету;
В–выработка на одного работающего в месяц;22х4=88чел.час/мес. Тн-нормативная продолжительность строительства мес.
Ч=24786/(22*4*10)=28чел.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно задания на проектирования не требуется.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1» внесены следующие изменения и дополнения:
Раздел: Генеральный план
1) пояснительную записку дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

2) в пояснительной записке ситуационная схема выполнена с указанием всех существующих объектов;
3) в ПЗ описана возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания;
4) разработан План организации рельефа М1:500 на планах фундаментов, разрезах проставлены отметки низа подошвы фундаментов, откорректирована отметка нуля и угловые отметки;
5) общие указания и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;
Раздел: Общая часть
6) оформление пояснительной записки соответствует ГОСТ 21.101-97;
7) угловые штампы приведены в соответствие согласно правилам оформления чертежей основного комплекта ГОСТ 21.101-97 указана дата исполнения;
8) в пояснительной записке указан уровень ответственности объекта и указана более подробно цель проекта;
9) в паспорте проекта поставлена подпись заказчика;
10) титульным листом дополнен проект организаций строительства (ПОС);
11) чертежи раздела АС дополнены титульным листом и оформлены согласно требованиям ГОСТ 21.101-97 указана дата исполнения;
12) в Задание на проектирование пункт 12 дополнен пояснением что разделы (ЭС,ТХ,ВК,СМ) не требуются;
Раздел: Архитектурно-строительная часть
13) В общие данные включены объемно-планировочные и антикоррозийные решения;
14) Общие данные дополнены дополнительными характеристиками об объекте;
15) На плане проставлены площади помещения. В примечаниях указана абсолютная отметка по ГП принятую за отм. 0,000;
16) Ведомость отделки фасадов выполнена по форме согласно ГОСТ 21501;
17) На разрезе 2-2 указана марка и толщина профлиста;
18) Выполнены чертежи на сетки армирования фундаментов;
19) Выполнить продольный и поперечный разрез по схеме расположения элементов кровли;
20) Откорректирована отметка низа перемычки;
Раздел: Санитарно – эпидемиологический
21) В соответствующих разделах проведена корректировка.
Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;
Раздел: Охрана окружающей среды
22) Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду»,

утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство станции технического обслуживания для грузового транспорта в Алматинской области, г. Талгар, Талгарский р-н, ул.Карасай Батыра 5/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0, 8361	0, 8361
2	Площадь застройки	$м^2$	1 848,75	1 848,75
3	Этажность зданий	этаж	1	1
4	Площадь покрытия	$м^2$	5 730,25	5 730,25
5	Площадь озеленения	$м^2$	782	782
6	Продолжительность строительства	месяц	2	2

Таблица №6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жалын» в соответствии с условиями договора №МУС-017 от 10.05.2020 года.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Талғар қаласы, Қарасай батыра көшесі №5/1 жүк көлігіне техникалық қызмет көрсету станциясының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

№6 Кесте

№ п/п	Көрсеткіштердің атауы	бурлік өлшеу	Көрсеткіштер	
			жарияланған	Бекіту үшін ұсынылады
1	Учаскенің жалпы алаңы	га	0, 8361	0, 8361
2	Құрылыс алаңы	$м^2$	1 848,75	1 848,75
3	Ғимарат қабатының саны	қабат	1	1
4	Қамту аймағы	$м^2$	5 730,25	5 730,25
5	Жасыл аймақ	$м^2$	782	782
6	Құрылыстың ұзақтығы	ай	2	2

8.2. Осы сараптама қорытындысын жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 10.05.2020 жылғы №МУС-017 шарт талаптарына сәйкес «Жалын» ЖШС кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексеруі тиіс.

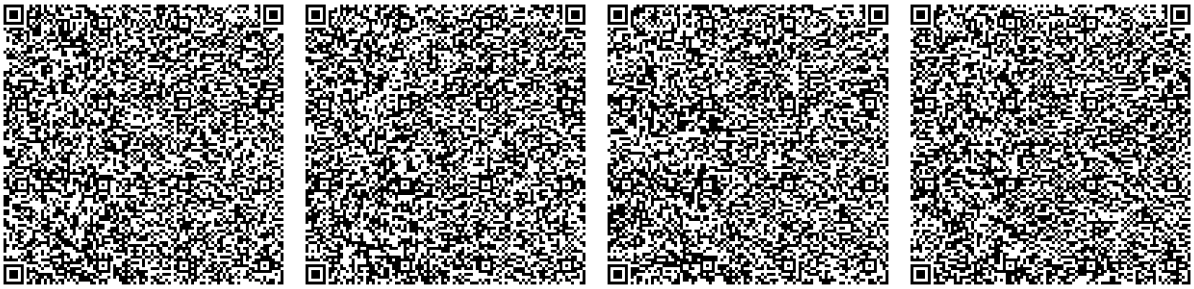
8.4.Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абильмаженов Т.Ш. (Эксперт)

Абдыкасымова Г.Р. (Эксперт)

Галымжанова Д.Н. (Эксперт)

Хорошкин В.С. (Эксперт)

Кожанов А.А. (Эксперт)