«Қостанай қаласы, В. Интернационалистов көшесі, АГК территориясының жанындағы автожуғыштың және автомобильдерді шағын жедел жөндеу шеберханасының құрылысы« жұмыс жобасы бойынша

11.10.2018 ж. № ЭЦКос-0087/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алимбаев Б. А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройпроект 07» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, В. Интернационалистов көшесі, АГК территориясының жанындағы автожуғыштың және автомобильдерді шағын жедел жөндеу шеберханасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0087/18 от 11.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК«

ЗАКАЗЧИК:
Алимбаев Б. А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройпроект 07»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК».

год разработки – 2018 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭЦКос-0084 от 13.09.2018 г. с Алимбаевым Б. А.

2. ЗАКАЗЧИК: Алимбаев Б. А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройпроект 07», государственная лицензия №15019777 от 09.11.2015 года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

Субпроектировщик: ТОО «Gas Qurylys» государственная лицензия №18007168 от 1070472018 года, III категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет частных (собственных) средств, (письмо-заявка № 1 от 01.08.2018 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

техническое задание на проектирование от 21.04.2018 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Костаная, Костанайской области № 389 от 23.02.2012 г., «Об изменении целевого назначения земельного участка и продаже Алимбаеву Б. А. Дополнительного земельного участка в частную собственность»;

договор купли-продажи земельного участка № 2-08/5610 от 02.08.2010 г.;

договор купли-продажи земельного участка № 2-09/204475 от 01.07.2012 г.;

акт на право частной собственности на земельный участок № 3340795 от 18.04.2012 года, площадь земельного участка 0,0923 га, кадастровый номер 12-193-026-3534, целевое назначение – под застройку мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания;

архитектурно-планировочное задание № KZ02VUA00035351 от 02.04.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

эскизный проект, согласованный с и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Костанай» в установленном порядке;

топографическая съемка, выполненная ТОО «АрхГеоПроект-2011», (государственная лицензия № 16006834 от 22.04.2016 года, на изыскательскую

деятельность, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности, приложение к государственной лицензии от 22.04.2016 г.);

инженерно-геологическое заключение, выполненный ИП «Елисеев А. В.», (государственная лицензия КСЛ № II-1765 от 03.08.2006 года на изыскательскую деятельность);

удостоверение личночти заказчика;

письмо о финансировании, (письмо-заявка № 1 от 01.08.2018 года);

письмо-заявка № 1 от 01.08.2018 года;

письмо № 83 от 03.05.2018 г.;

письмо № 1564-12-ф от 25.04.2018 г., «О согласовании земельного участка»;

письмо № ЖТ-А-132 от 16.05.2018 г.

Технические условия

ТУ № 3311-12-а от 28.08.2018 г., выданный ТОО «ЭПК-forfait», на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям;

ТУ № 1554 от 06.04.2018 г., выданный ГКП «Костанай-Су», на водоснабжения и водоотведения объекта;

ТУ № 21-0406-205к, выданный АО «ҚазТрансГаз Аймақ», на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласван с и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай» № 285 от 28.05.2018 года, генеральный план согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай» № 285 от 28.05.2018 года, ГКП «Костанай-Су» акимата города Костанай ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костаная» от 26.04.2018 года, АО «КазТрансГаз Аймак» от 27.04.2018 года, ТОО «ЭПК - forfait» от 25.04.2018 года, ГКП «КТЭК», АО «Казахтелеком» от 24.04.2018 года, ТОО «МРЭТ» г. Костанай от 26.04.2018 года, ГУ «отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Костанай» от 27.04.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 01-03-18;

Паспорт проекта;

Общая пояснительная записка;

Том 1 01-03-18 - ГП Генеральный план;

Том 2 01-03-18 - АС Архитектурно-строительные чертежи;

Том 3 01-03-18 - ТХ Технологические решения;

Том 4 01-03-18 - ОВ Отопление и вентиляция;

Том 5 01-03-18 - ВК Внутренние сети водопровода и канализации;

Том 6 01-03-18 – ЭС Электротехническая часть;

Том 7 01-03-17 – ПС Пожарная сигнализация;

Том 8 01-03-18 – ТМ Тепломеханическая часть;

Энергетический паспорт;

топографическая съемка, в масштабе 1:500, выполненная ТОО «АрхГеоПроект-2011» от 27.03.2018 г.;

инженерно-геологическое заключение, выполненный ИП «Елисеев А. В.», заказ: № 7/2018 от 2018 г.;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», 2018 год, ТОО «Эконорм», государственная лицензия 01495Р от 22.08.2012 года;
расчет плит перекрытия, покрытия;
расчет простенков;
расчет фундаментов;
тепловой расчет;
расчет ПИР.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация рабочего проекта «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК» продиктована деятельностью заказчика.

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, появится необходимость в новых строительных материалах и их производстве, что будет являться залогом дальнейшего поступательного развития экономики области и повышения уровня благосостояния граждан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находится в г. Костанае по ул. Воинов- Интернационалистов рядом с территорией АГК. Участок свободен от застройки. Длина участка 30 м, ширина 22 м.

Рельеф

В геоморфологическом отношении поверхность участка застройки относится к II надпойменной террасе р. Тобол. Рельеф площадки искусственный, спланированный

Природно-климатические условия района строительства:

Участок относиться к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону со следующими характеристиками:

таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка	70кгс/м²
2	Нормативный скоростной напор ветра	38кгс/м²
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен
5	Господствующее направление ветров	юго-западное

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического заключения по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ИП «Елисеев А. В.», в 2018 года, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Данные
1	*2*	*2*
1	Грунт	В геологическом строении участка размещения объекта участвуют следующие геологические подрозделения: Представлены насыпным грунтом мощностью до 0,5 м. Верхнечетвертичные-современные делювиально-пролювиальные отложения d-p Q_{III-IV}. В верхней части разреза залегают супеси желто-бурые карбонатизированные до гл. 1,5 м, твердой консистенции. Мощность супесей 1,9 м. Ниже, с глубины 2,4 м, встречены суглинки желто-бурые, твердой консистенции. Мощность суглинков 3,5 м. Эоценовые отложения тасаранской свиты- P2 ts. Представлены глинами зеленовато-серыми, опоковидными, с включениями опоки глинистой до 10-20%, от твердой до тугопластичной консистенции. Вскрытая мощность глин 0,2 м. Подземные воды залегают на глубине свыше 10 м.
2	Характеристика основания	ИГЭ 1 Супесь- d-p Q_{III-IV} С=0,07 кгс/см^2; φ=26° р=1 ,74 г/см^3; Ее=120 кгс/см^2; Евод=70 кгс/см^2. ИГЭ 2. Суглинок- d-p Q_{III-IV}. С=0,17 кгс/см^2; φ =22°; р=1,77 г/см^3; Ее-165 кгс/см^2; Евод=65 кгс/см^2. ИГЭ 3 Глина опоковидная- P_2ts. С=0,25 кгс/см^2; φ =23°; р=1,63 г/см^3; Ее=120 кгс/см^2; Евод=85 кгс/см^2. Супеси (ИГЭ 1) просадочные на всю вскрытую мощность. Тип грунтовых условий но просадочности-1. Начальное просадочное давление 1,55 кгс/см“. Супеси незасоленные, неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (804=48-130 мг/кг), (SO_4><0,25+Cl=40-78 мг/кг). Коррозионная активность супесей к углеродистой стали высокая (2,15-3,7 г/сут). Суглинки (ИГЭ 2) не просадочные и не набухающие. Суглинки незасоленные, неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (804=226-418 мг/кг), (SO_4x0,25+C1=149-183 мг/кг). Коррозионная активность суглинков к углеродистой стали высокая (2,9-4,0 г/сут).
3	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания глинистих грунтов 2,1м
4	Уровень грунтовых вод	Подземные воды залегают на глубине свыше 10 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект: «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК».

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданным заказчиком и эскизного проекта, утвержденного главным архитектором г. Костаная. Генплан разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «АрхГеоПроект-2011», масштаб 1:500 .

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право частной собственности на земельный участок;

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно госакта.

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Автостоянка существующая арендуемое согласно письма № 23 от 03.05.2018 г.

Ширина дорожек и площадок предусмотрена с учетом интенсивности пешеходного движения.

Для подъезда к объекту имееются существующее а/бетонное покрытие проездов, что обеспечивает подъезд пожарных машин.

Рельеф участка ровный, свободный от застройки. Вертикальная планировка решена с учетом минимальной разработки земляных масс. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Благоустройство территории решается устройством газона.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 164,01.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Горизонтальную привязку основного здания вести от угла существующего здания.

Участок строительства имеет ровную твердую поверхность, что обеспечивает беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения.

Контейнеры для сбора ТБО расположены на территории ОО «Костанайское городское добровольное общество инвалидов» согласно письма № 83 от 03.05.2018 г. и установлены на площадке с а/бетонным покрытием, огражденным с 3-х сторон на высоту 1,5 метра.

Для мероприятий по пожаротушению предусмотрена установка противопожарного щита, оснащенного ящиком для песка и инструментами (ломы, лопаты, ведра и т.д.), предусмотрен проезд для пожарных машин. Из малых архитектурных форм предусмотрены урны индивидуального изготовления.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Основные показатели по ГП:

таблица 3

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*	Примечание
1	Площадь земельного участка	га	0,0923	100%
2	Площадь застройки	м²	400,1	43,3%
3	Площадь проектируемого покрытия (асфальт)	м²	438,9	47,5%
4	Прочее	м²	84,0	9,2%

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.2.2 Технологические решения

Проектируемый объект 2х этажный. Прямоугольной конфигурации в плане.

В здании на первом этаже предусмотрены помещения автомойки для обслуживания автомобилей, общей площадью - 195,22м^2, так же расположены вспомогательные помещения: помещение для кратковременного отдыха и обогрева, помещение для приема пищи, оснащено оборудованием для подогрева пищи, холодильником, шкафом для посуды, гардеробная (помещение для сушки и хранения спец. и личной обежды одежды); душевая для персонала, оборудована душевой кабиной; помещение для мытья,

сушки и хранения уборочного инвентаря, оборудовано шкафчиком для уборочного инвентаря данного помещения; санузел. Для посетителей предусмотрено помещение для ожидания, санузел.

Химчистка и стирка спец. одежды производится сторонней организацией на основании договора.

Штат работающего персонала автомойки: 7чел в смену;

автомойщик - 6 чел.

администротор -1 чел.

Режим работы : в две смены: с 15^{00}-00^{00};

Для автомойки запроектирована система оборотного водоснабжения по требованию «Санитарно эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации моек, станций (мастерских) технического обслуживания и ремонта автомобильных транспортных средств» (п. 3.14) . Переработаны очистные сооружения. Применены очистные сооружения с оборотным водоснабжением. Производственные стоки через грязеприемный лоток (горизонтальный отстойник) попадают в приямок - грязосборник после в камеру отстойник. Из отстойной камеры по перелевной трубе диаметром 159х8 отстоящиеся стоки попадают в камеру с фильтром (керамзитовый гравий - 0,60м, фильтр - 0,08м, активированный уголь - 0,20м), где происходит чистка производственных сток. Затем по переливной трубе диаметром 159х8 очищенная вода попадает в водозаборную камеру, где после фильтрации можно использовать для мойки а/м. Необходимость замены фильтрующего материала устанавливается по результатам эксплуатации, ориентировочно 2-3 раза в год.

На втором этаже предусмотрена закусочная быстрого обслуживания. В соответствии с производственно-технологическим процессом, помещения подразделяются по функциональному назначению на следующие основные группы: обеденный зал для посетителей, общей площадью, 88,2 м2, кухня (доготовочная)-моечная, общей площадью 26,17м2 (кухня, мойка кухонной и столовой посуды).

В доготовочной выделена линия подготовки готовой продукции (полуфабрикатов) для выдачи в обеденный зал. Готовая продукция разогревается, укладывается на посуду и подается в обеденный зал. Доготовочная оборудована столами для готовой продукции, микроволновой печью, кухонной эктроплитой , холодильниками для кратковременного хранения полуфабрикатов, электронными весами. Для приготовления чая установлен чайники электрические.

В помещении доготовочной имеется место, отделенное пластиковой перегородкой на высоту h-1.5м, для мытья столовой и кухонной посуды, оборудовано 3х секционной ванной для мытья столовой посуды, ванной для мытья кухоной посуды, предусмотрена раковина для мытья рук персонала, имеются разовые полотенца.

Загрузка готовой продукции (полуфабрикатов), производится до открытия закусочной.

Штат работающего персонала: 2 повара; 1 техничка.

Количество посетителей: 12чел

Режим работы закусочной: с 9^{00}-18^{00}

Магазин автозапчастей расположен на втором этаже. Торговая площадь магазина - 21,9м^2, в магащине имеются подсобные помещения: складское - 15,41м2, помещение персонала, помещение для уборочного инвентаря.

Штат работающего персонала: 1 продавец; 1 грузчик

Режим работы закусочной: с 9^{00}-18^{00}

Доступ маломобильных групп населения на второй этаж предусмотрен с помощью наклонного подъемника по СТ РК ГОСТ Р51630-2009

Здание оснащено первичными средствами пожаротушения. Огнетушители разместить в легкодоступных местах, в пределах видимости (ближе к выходу). Место хранения противопожарного оборудования должно снабжаться светящейся табличкой.

Для хранения люминисцентных и энергосберегающих ламп, в котором находиться специальный контейнер накрытый непроницаемым чехлом для сбора отработанных люминисцентных, энергосберегающих ламп, предусмотрен металлический контейнер, на территоррии здания.

Бетонированная площадка для контейнера ТБО, огражденная с 3х сторон на высоту 1,5 метра, расположена на территории ОО «Костанайское городское добровольное общество инвалидов».

Санитарно-гигиенический режим и охрана труда.

Санитарный контроль осуществляется СЭС. Для благоприятной работы предусмотрено следующее:

освещение искусственное и естественное согласно СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

пол керамогранит;

вывоз мусора с территории осуществляется по договору с соответствующей организацией;

предусмотрена аптечка с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи; - санитарный день проводиться не реже 1 раза в месяц.

Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания.

Данным проектом была произведена строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазна автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания.

Здание отдельно стоящее, сложной конфигурации с размерами 43,15х10,0 м.

Высота помещений первого этажа – 4,5 м, высота помещений второго этажа – 3 м.

Состав помещений первого этажа: холл, электрошитовая, два санузла, помещение для кратковременного отдыха, и обогрева, помещение для приема пищи, раздевалка, дкшевая, АТП, автомоечный бокс на 2 поста, вспомогательные помещение, подсобное помещение, помещение сушки специальной одежды и обуви, автомоечный бокс на 3 поста, коридор, венткамера, автомоечный бокс на 1 пост.

Состав помещений второго этажа: холл, четыре санузла, склад, три подсобных помещений, торговый зал, обеденный зал, , две комнаты персонала, кладовая, доготовочная, кухня, моечная.

Строительство объекта не ухудшает санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности населения, не является источником вредного воздействия на среду обитания и здоровья человека.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Инсоляция помещений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в течении 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения обеспечивается на период с 22 марта по 22 сентября.

Вертикальная поэтажная связь здания обеспечивается двухмаршевой лестницей. Эвакуационные выходы рассредоточены по периметру здания. Предусмотрена пожарная лестница МЛ-1, МЛ-2.

Для доступа маломобильных групп населения в здания предусмотрен пандус.

Для доступа маломобильных групп населения на второй этаж предусмотрен ступенькоход модели УГП-130-2 «Sale Techno».

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 164,01.

Архитектурное и цветовое решение отделки фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту:

наружные стены – фасадные кассеты Puzzleton;

ворота – металлические;

цоколь – фасадные кассеты Puzzleton;

окна – ПВХ;

дверь – ПВх, металлические;

пожарная лестница – металлические.

Внутренняя отделка принята в соответствии с назначением помещений и требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Внутренняя отделка: потолок - керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, стены и перегородки - улучшенная окраска вододисперсионной краской ВА-27, покраска в/э составом, отделка керамической глазурованной плиткой на клею AlinEX Set – 301.

Наружняя отделка: Облицованные фасадными кассетами Puzzleton.

В ходе проектирования предусматривается отделка высококачественными, долговечными облицовочными материалами, обеспечение стилевого единства интерьеров, соответствие функционально-типологическим особенностям помещений.

Назначение здания – обслуживание населения.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Основные показатели по АР:

таблица 4

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Общая площадь	м²	575,08
2	Полезная площадь	м²	575,08
3	Расчетная площадь	м²	550,35
4	Строительный объем	м³	3553,51
5	Этажность	этаж	2
6	Продолжительность строительства	мес.	4,5

Доступность для маломобильных групп населения

Для обеспечения доступности маломобильных групп населения, в соответствии с нормативной документацией:

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов.

предусмотрены следующие мероприятия:

здание оборудовано удобным входом для всех групп МГН;

входы имеют освещение;

Для доступа маломобильных групп населения в помещение предусмотрен пандус.

Для доступа маломобильных групп населения на второй этаж предусмотрен ступенькоход модели УГП-130-2 «Sale Techno».

Мероприятия доступности для маломобильных групп населения соответствуют нормативным документам.

Энергоэффективность здания

Нормативное значение удельной потребности в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет 38 кДж/(м³ °С·сут). Степень снижения расхода энергии за отопительный период равна минус 13,2%. Здание относится к классу В (высокий) по энергетической эффективности. В данном проекте, для района строительства с расчетной наружной температурой минус 35°С, требования СН РК 2.04-21-2004, МСП 2.04-101-2001 выполнены.

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристика здания:

Уровень ответственности объека – II (технологически и технически не сложный);

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Конструктивная схема здания решена с опиранием плит перекрытия на несущие продольные наружные стены по оси «А»; «Б» и по оси «В» и на внутрение стены по оси «3» и по оси «4».

Высота помещений первого этажа – 4,5 м, высота помещений второго этажа – 3 м.

Фундамент - сборные железобетонные плиты по ГОСТ 13580-85, фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78*. Глубина заложения фундаментов под наружные стены -1,9 м. от уровня пола первого этажа, что соответствует -1,7 м от уровня земли. Фундаментные блоки укладываются на растворе М50. Заделки между фундаментными блоками выполняются из бетона класса В15; F50; W4.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из 2 слоев гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-8-80 по ГОСТ 2889-80. Вертикальная гидроизоляция выполняется обмазкой горячим битумом марки М-Г-8-80 за 2 раза.

Наружные стены - из пескоблока по ГОСТ 6133-99 марки КСР-ПР-39-125-F100-1400, на ц.п. растворе М100, толщиной 390 мм., утеплитель базальтовая) плита "TeplOn", толщиной 100мм. Облицованные фасадными кассетами Puzzleton.

Внутренние стены - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 1Нф/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 1Нф/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной - 120мм.

Перекрытие - ж/б плиты по серии 1.141-1 вып 63 (индивидуального изготовления «ДСК»).

Крыша - совмещенная по перекрытию

Полы - бетон, керамогранитная плитка.

Двери - внутренние деревянные глухие по ГОСТ 6629-88; металлические по ГОСТ 31173-2003, пластиковая по ГОСТ 30970-2002.

Окна - пластиковые ПВХ двухкамерные, по ГОСТ 30677-99

Внутренняя лестница - ступени ж/б по ГОСТ 8717.0-84, косоуры металлические по ГОСТ 8240-97.

Кровля - совмещенная по перекрытию

Водосток - внутренний организованный

Пожарная лестница - сборная, металлическая.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1000мм.

Наружная отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Антикоррозийная защита

Для обеспечения долговечности конструкций при строительных работах необходимо:

Все металлические конструкции и детали защитить двумя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 115 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности.

Для всех деревянных конструкций, коробок дверных блоков предусмотреть огнезащитную, влагозащитную, биозащитную поверхностную пропитку препаратом "СПАРК"-древесина по ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханическая часть

Проект пункта автономного теплоснабжения здания автомойки разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами: СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки». СП РК 4.02-106-2013 «Автономные истоочники теплоснабжения».

Пункт автономного теплоснабжения предназначен для теплоснабжения.

Климатологические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха tн=-35°С;
расчетная температура наиболее холодного периода - 17,2 °С;
средняя температура отопительного периода: tср.от=-8,1°С;
продолжительность отопительного периода: n=214 суток.
Установленная мощность АТП - 60 кВт.
Категория АТП по надежности отпуска тепла - II.
Топливо - газ природный, Qн=8000ккал/кг.
Максимальный расход газа на АТП - 7,01 м3/ч.
Параметры пелоносителя - вода с параметрами 80-65^{0}С.
Система теплоснабжения принята закрытая.
Работа АТП предусматривается без постоянного обслуживающего персонала.

Основные показатели по чертежам марки ТМ

таблица 5

Расчетный режим	Производительность котельной МВт (Гкал/ч)				Установленная мощность электродвигателей, кВт
	Расход теплоты на отопление	Расход теплоты на ГВС	Расход теплоты на производство	Общий расход теплоты	
Зимний	0,046828	-	-	0,088493	
Средний	0,023414	-	-	0,044247	21,012
Летний					

Основные показатели по чертежам отопления

таблица 6

Наименование оборудование	Расч. теплопроизводит	Расх. газа	Темп. дходящих газов	КПД	Температурный режим	Расч. давление воды не более	Масса
Vifogos 100F-60 кВт (осн.)	60 кВт.	7,01 м3/ч	122°С	92	63-83°0	О.3МПа	237
Vifogos 100F-60 кВт (рез.)	60 кВт.	7,01 м3/ч	122°С	92	63-83°0	О.3МПа	237

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания автомойки разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами:

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02.127-2013 «Производственные здания и сооружения»;

СН РК 3.02.107-2014, СП РК 3.02.07-2014 «Общественные здания и сооружения» Климатологические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха tн=-35°С;

средняя температура отопительного периода: tср.от=-8,1°С;

продолжительность отопительного периода: n=214 суток.

Теплоснабжение здания осуществляется от собственного двухконтурного газового котла «Vissman-100».

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-65^{0}С

Система отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой трубопроводов. Трубопроводы для разводящей системы приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, над полом и с частичным опуском в подпольные каналы с устройством опорожнения. Запорная и спускная арматура предусмотрена фирмы «Valtec».Для удаления воздуха из системы отопления в нагревательных приборах устанавливаются краны Маевского (ф15).

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Superjet» с максимальной теплоотдачей 0,195кВт. Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов установлены автоматические регуляторы. При проходе трубопровода через стены, перегородки и перекрытия для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопровода в гильзах.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой предусматривается от газового котла производством 19л/мин.

Вентиляция

Для помещений предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется неорганизованно через форточки и фрамуги. Для помещений мойки автомобилей, помещение администратора, обеденного зала и кухни (доготовочной) приток воздуха организованный с помощью приточной вент.установки «Vents-МПА5200Е1», N=18кВт. Вытяжка воздуха из вспомогательных помещений осуществляется через вентиляционные каналы выполненные из оцинкованной жести б=0,5мм прямоугольного и круглого сечения, размерами 100х100, 140х140, 200х200мм, через утепленные вент.шахты и вентшаты выполненные в стенах 140х140;140х270мм с естественным побуждением. Из помещений требуемых принудительного удаления воздуха - предусматривается вытяжная установка (В1) радиального исполнения «ВЦУН -250х180»-2 400м3/ч, N=1,3кВт установленного на кровле здания и (В2) радиального исполнения «ВЦУН -250х180»-1 500м3/ч, N=1,2кВт установленного на наружной стене по оси-1(h+3.0м). В санузлах и душевых без естественного проветривания удаление воздуха производится с помощью встраиваемого вентилятора COMPACT-100, N=0,045кВт. Приточная установка электрическая «Vents-

МПА-5200АЕ1», N=18кВт предусмотрена в помещении вент.камеры. Вентиляционные решетки приняты типаР. Для притока воздуха топочной в нижней части входной двери установлена жалюзийная решетка 500xh100мм сеч.10мм .

Основные показатели по ОВ:

таблица 7

Наименование здания	Объем $м^3$	Периоды года при V, $С^0$	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт(ккал/ч)	Установленная мошность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий, Вт		
Автомойка	3553,51	-35^0	46828	41665	-	88493	-	21,012
Мастерская мелкосрочного ремонта, автомойка, магазин автозапчастей и закусочная быстрого обслуживания								

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с ТУ №1554 от 06.04.18г. выданный ГКП «Костанай-Су» с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012. Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2001.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение здания автомойки предусматривается от центрального водопровода по ул. В. Интернационалистов Система водпровода включает в себя один ввод в здание Ø32мм, запорная и регулирующая арматура, подводки к сан.приборам. Водомерный узел устанавливется в помещении. Вода соответствующая требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Водоснабжение предусматривается к сан приборам, к котлу VITOGAS 100-F на 100 кВт и к резервному котлу на 63 кВт. Место прохождения трубы через стены, пол предусматривается в стальном футляре Ø57x3,5мм. Концы футляров должны выходить за стенки пересекаемой стены (пола) на 10-15 см. Концы футляров заделать герметичным материалом.Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного газового котла VITOGAS 100-F на 100кВт. В помещении топочной предусмотрен резервный водонагреватель емкостью 50л.

Схема разводки труб предусмотрено над полом. Трубопровод принят из металлополимерных труб типа «Метанол» диаметром 20х2,5. Система включает запорную арматуру, подводки к санитарным приборам диаметром 15. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 см. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Канализция

Сброс стоков предусмотрено в существующий сеть канализации. В зданий предусматрены раздельные сети производственной (К3) и бытовой канализации (К1). Прокладываемые сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Ø110 и Ø50 по ГОСТ 22689-2014. Сеть канализации отводит стоки от сан.приборов и санузла. Для отвода воды с поверхности пола в помещениии кухни предусмотрен трап Ø50мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

В помещений кухни для отвода производственных стоков под мойками предусматривается жироуловитель ПЭ-0,5-25, который предназначен для очистки кухонных сточных вод от жира с целью обеспечения нормальной работы канализационных сетей. Основная функция жироуловителя – уменьшить, либо полностью исключить попадание жировых отложений в канализационную систему. Масляные жидкости и жиры задерживаются специальным отсеком, что в разы повышает эксплуатационный срок службы труб.

Сброс стоков от санприборов и санузла предусматривается в проектируемый септик. Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-20-2001. В помещении кухни и АТП (для аварийного сброса горячей воды от котлов в септик.) предусмотрен трап Ø110 Для автомойки запроектирована система оборотного водоснабжения по требованию «Санитарно эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации моек, станций (мастерских) технического обслуживания и ремонта автомобильных транспортных средств» (п. 3.14) . Переработаны очистные сооружения. Применены очистные сооружения с оборотным водоснабжением. Производственные стоки через грязеприемный лоток (горизонтальный отстойник) попадают в приямок - грязосборник после в камеру отстойник. Из отстойной камеры по перелевной трубе диаметром 159х8 отстоящиеся стоки попадают в камеру с фильтром (керамзитовый гравий - 0,60м, фильтр - 0,08м, активированный уголь - 0,20м), где происходит чистка производственных сток. Затем по переливной трубе диаметром 159х8 очищенная вода попадает в водозаборную камеру, где после фильтрации можно использовать для мойки а/м. Необходимость замены фильтрующего материала устанавливается по результатам эксплуатации, ориентировочно 2-3 раза в год.

Монтаж труб выполнить герметично, согласно требованиям РД по монтажу наружных сетей. Места прохода стояков через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалов без зазора. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Перед заделкой трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалами. Крепление стояков производится хомутами. Металлические крепежные детали покрываются эмалью ХС-7100 по грунтовке ХС-010.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации автомойки:

таблица 8

Наименование системы	Расчетный расход				Установленная мощность электро двигателей квт	Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/сек	при по-жаре,л/с		
Расход общий	0,175	0,307	0,264			
Расход холодной воды	0,077	0,168	0,161			
Расход горячей воды	0,098	0,181	0,168			
Канализация	2,173	0,307	0,175			

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации закусочной

таблица 9

Наименование системы	Расчетный расход				Установленная мощность электро двигателей квт	Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/сек	при по-жаре,л/с		
Расход общий	0,036	0,548	0,366			
Расход холодной воды	0,012	0,285	0,216			
Расход горячей воды	0,024	0,365	0,244			
Канализация	0,036	0,548	1,966			

Газоснабжение внутркнние устройство

Внутреннее газоснабжение разработано в соответствии МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м³ (8000 ккал./м³.Газ используется для автономного отопления. Раздел внутреннего газоснабжения разработан на основании технических условий КСПФ АО «КазТрансГаз Аймак», плана дома, предоставленных заказчиком.

Помещение, в котором размещается газовое оборудование должно соответствовать требованиям противопожарных норм, иметь вытяжной вентиляционный канал площадью сечения Dy 100, вентиляционную решетку или зазор между полом и нижней частью входных дверей сечением не менее 0,02м² для притока воздуха, обеспечивающие необходимый воздухообмен, окно с форточкой или открывающейся фрамугой,

естественное и искусственное освещение (окно и электрическое освещение лампами накаливания), а также отопление, обеспечивающее температуру в помещении не ниже плюс 18 С.

В помещение топочной предусматривается установка сигнализатора загазованности СЗ -1 с клапаном K3ryi/1-DN32 и клапан запорный термочувствительный УЗТГ-DN32 для автоматического отключения подачи газа в случае его утечки. Установку и подключение выполнять в соответствии с требованиями завода-изготовителя.Установку газоиспользующего оборудования, газовых приборов и газогорелочных устройств заводского изготовления, оборудованных автоматикой безопасности, имеющих паспорт и сертификат соответствия РК. Установку системы контроля загазованности в соответствии требованиями СНиП РК 3.02-43-2007.

Газифицируемые малометражные отопительные котлы , дымоотводящие патрубки и дымовые трубы должны быть оборудованы для сжигания газового топлива в соответствии с требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения МСН 4 03-01-2003,СН РК 4.03-01 -2011 и проверены противопожарной службой с составлением актов установленной формы . Отопительные водогрейные котлы должны буть заводского изготовления, соответствовать требованиям действующих ГОСТ, ТУ и оборудованы газогорелочным устройством с автоматикой безопасности и регулирования температуры теплоносителя .

Строительные конструкции в местах установки газовых приборов должны быть негорючимиили защищены от возгорания в соответствии с требованиями противопожарных норм . Дымовые трубы должны быть выведены выше кровли здания на высоту не менее 0,5 м, а также выше зоны ветрового подпора конструкций крыши зданий и смежных зданий (см. рис.1). Площадь сечения дымовой трубы должна быть не менее площади сечения дымоотводящего патрубка котла. Участки дымовых и вентиляционных труб, расположенных снаружи зданий должны быть утеплены (теплоизолированы).

Пересечение газопроводом наружных и несущих внутренних стен предусматривается в футляре . Защитное покрытие газопровода и футляра - 2 слоя пентафталевой эмали желтого цвета ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-020, стальных участков дымовых труб - термостойкой краской БТ-177.

В местах прокладки газопровода убрать открытую электрическую проводку .

Учёт расхода газа предусматривается бытовым счетчиком газа G10 **Т** (Qmin=0,10 м^3/ч;0 тах=16 м^3/ч). Счетчик газа предназначен для коммерческого учета количества потребляемого природного газа индивидуальными потребителями. Счетчик включен в Госреестр средств измерений, разрешенных для применения в Республике Казахстан и его установка должна быть согласована заказчиком со службой КИПиА АО КПФ «КазТрансГаз Аймак».

Монтаж газопровода, установку газовых аппаратов и счетчика выполнять в соответствии с требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения МСН 4.03-01-2003,СН РК 4 03-01-2011 заводскими инструкциями по монтажу и эксплуатации и указаниями настоящего проекта . Перед производством работ проект согласовать в КСПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Основные показатели по ГСВ:

таблица 10

Наименование помещение	Объем, м^3	Наименование оборудование	Кол-во, шт.	Расход, м^3/час	Общая, м^3/час

Топочная	25,6	Котел Viessmann Vitogas100F-60кВт Котел Viessmann Vitogas100F-60кВт (резерв)	2	7,01	14,02 м^3/ч

Электротехническая часть

Проект выполнен в соответствии с ТУ №3311-12-ф и с действующими правилами и нормативными документами.

Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения. У чет электроэнергии предусматривается в ВРУ у потребителя по трехфазному счетчику эл.энергии типа Меркурий 230 ART-01 PQRSIN(5A, 380 В), подключенный через трансформаторы тока Т-0,66 100/5А.. Разрещенная мощность - 73,757 кВт (В т.ч. - 23.757 доп. нагрузки). Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение в соответствии с требованиями СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-107-2013. Распределительные щитки приняты типа ЩРН. Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение (с установкой щита распредилителя) в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-02-2011.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения На вводе здания выполнено повторное заземление нулевого проводника питающей линии. Заземляющее устройство выполнить 3 заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполнить сваркой.

Электроосвещение объекта выполняется светильниками ARCTIC236, AOT.OPLVNILED, ALS.PRS, Star NTB led 18 HF ES1 и DAPHNE S. В помещениях объекта сеть электроосвещения выполняется проводом ВВГнг сеч. 3х1,5мм2 прокладываемым открыто на стенах, в гофро-трубе Ду25, в кабель канале и запотолочном пространстве. Силовая сеть прокладывается кабелем ВВГнг сечением 3х2,5мм2 открыто по стенам и в кабель канале.

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции и кондиционирования при пожаре (при срабатывании системы автоматической подарной сигнализации). Для чего распределительные щиты, от которых питаются эти системы оборудуются вводными выключателями с независимыми расцепителями.

Для ремонтного освещения в помещении АТП предусмотрен ящик с понизительным трансформатором типа ЯТП-0,25 220/36 В, в помещении щитовой розетка на 36 В. Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СНиП РК 4.04-10.2004 Все металлические нетоковедущие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением при неисправностях, должны быть заземлены (занулены) путем присоединения к нулевому защитному проводу. Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 года.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением при неисправностях, должны быть заземлены (занулены) путем присоединения к нулевому защитному проводу.

Основные показатели по ЭОМ:

таблица 11

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэф. мощности
III	380/220	59,4	0,93

Заземление и молниезащита

В качестве мероприятий по защите людей от поражения электрическим током предусматривается заземление и зануление металлических оболочек и корпусов электрического и технологического оборудования нормально не находящихся под напряжением.

В качестве защитных проводников используются нулевые жилы кабелей, стальные конструкции, проложенная внутри здания магистраль заземления из сталной полосы сечением 4х25мм. Проложенная магистраль должна быть соеденена к наружному контуру заземления.

Молниезащиту здания выполнить путем присоединения стальных листов кровли к наружным контурам заземления при помощи токоотводов из стали диам.10мм. Токоотводы проложить в количестве 2 шт друг от друга на расстоянии не более 25м, и не ближе 3-х метров от входов в здание. Контуры заземления выполнены полосовой сталью сеч.40х4мм. прокладываются на глубине 0,7м, и стержнями диаметром 16мм длинной 3м и соединить с внутренней магистралью. Все соединения в устройстве молниезащиты и заземления выполнять сваркой. Для защиты от коррозии молниеприемник, токоотводы и места соединений заземляющего устройства окрасить асфальтовым лаком в 3 раза.

На вводе в здание производится выравнивание потенциалов путем объединения проводящих частей: основной магистральный защитный проводник, основной заземляющий проводник и.т.д. согласно требованиям ПУЭ.РК.

Электромонтажные работы должны выполнятся в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП.

Пожарная сигнаизация

Проект автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии с СН РК 2.02-11-2002. «Пожарная автоматика зданий сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами АПС и оповещения людей о пожаре и заданием на проектирование».

ПС здания выполняется на базе приемно-контрольного охранного пожарного прибора Вэрс ПК-8. В качестве извещения о пожаре используются: дымовые извещатели ИП-212 41 установленные на потолках здания, ручные извещатели ИПР-55. В качестве пожарных оповещателей используются «СИРЕНА» Маяк 12-КП, свето-звуковое табло «ВЫХОД» Молния 12 В. Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусмотрено 220-380В от ЩР, резервное напряжение - 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Шлейф ПС выполняются кабелем КСП(Э)В, прокладываемый по коридорам и в других помещениях в кабель-каналах и открыто по стенам, согласно экспликации.

Ручные извещатели на стенах зданий на отм.+1.500 м, от уровня пола на путях эвакуации. Пожарная безопасность помещений достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

строительные конструкции, принятиые для помещений, обеспечивают классификацию его по II степени огнестойкости;

несущие и ограждающие конструкции на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных сгораемых материалов и изделий;

деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат - 50%, петролатум - 50%);

металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности;

для обеспечения безопасности эвакуации ширина проходов и дверей принята в с

Монтаж ПС должен выполняться в соответствии С ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК. «Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке согласно Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций;

несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию;

проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов;

противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СП РК 2.02-101-2014.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

принято нормативное освещение коридоров на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания;

предусмотрены эвакуационные лестницы.

Металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту ТОО «Эконорм».

Санитарно-защитная зона на период проведения строительных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно «Санитарной классификации производственных и других объектов и минимальные размеры санитарно-защитной зоны» (приложение 2к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов») Утвержденный постановлением Правительства РК от 20.03.2015г №237 – минимальные СР от объектов технического обслуживания транспортных средств и автомоек при числе постов 10 и менее составляет 15 м.

Санитарно-защитная зона для автономного пункта отопления (АПО) согласно «Санитарной классификации производственных и других объектов и минимальные размеры санитарно-защитной зоны» (приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов») Утвержденный постановлением Правительства РК от 20.03.2015г №237 не предусмотрена.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятийснизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке в период строительства происходит от 8 источников, из них 8 неорганизованных источников (6001-6008)

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

таблица 12

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строй площадка	6005	-	-	0,00258	0,00046	0,00258	0,00046	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								

Строй площадка	6005	-	-	0,00028	0,00005	0,00028	0,00005	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид								
Строй площадка	6005	-	-	0,0004	0,000072	0,0004	0,000072	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строй площадка	6005	-	-	0,0000003	0,00000005	0,0000003	0,00000005	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид								
Строй площадка	6005	-	-	0,000417	0,000075	0,000417	0,000075	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о, м-п-изомеров)								
Строй площадка	6004	-	-	0,000003	0,00062	0,000003	0,00062	2018
(2750) Сольвент нафта								
Строй площадка	6004	-	-	0,000001	0,00032	0,000001	0,00032	2018
(2754)Углеводороды предельные С12-С19								
Строй площадка	6007	-	-	0,4333	0,0025	0,4333	0,0025	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6001-07	-	-	0,5795	0,0274	0,5795	0,0274	2018
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**1,0164813**	**0,0314970**	**1,0164813**	**0,0314970**	
Всего по предприятию		-	-	1,0164813	0,0314970	1,0164813	0,0314970	

на период эксплуатации:

Источник 0001 АПО предназначен для отопления проектируемого объекта. Котел фирмы Viesmann модель VITOGAS 100 -F–тепловая мощность 100 кВт; расход газа – 12,84м^3/час при КПД 92% (паспортные данные), что составляет 60, 67тыс.м^3/год; время работы круглосуточный при периоде отопления 214 суток (5136ч/год). В проекте принята металлическая дымовая труба Ø225 мм и высотой 9м.

таблица 13

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		2018 год- бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строй площадка	0001	-	-	0,0154	0,0896	0,0154	0,0896	2018
(0337) Углерод оксид								
Строй площадка	0001	-	-	0,0549	0,32	0,0549	0,32	2018
Итого по организованным		**-**	**-**	**0,0703**	**0,4096**	**0,0703**	**0,4096**	
Неорганизованные источники								
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Всего по предприятию		-	-	**0,0703**	**0,4096**	**0,0703**	**0,4096**	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительства объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовыеи технические нужды составляет –77,015 м^3/период;

при эксплуатации объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 1,825 м^3/год;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места согласованные СЭС.

При строительстве объекта водоотведение составляет – 17,01 м^3/период;

при эксплуатации объекта водоотведение составляет – 77,015 м^3/год;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 12-193-026-3534 площадью 0,0923 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение под застройку мастерской мелко срочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого питания. Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

таблица 14

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	2,121	-	2,121
в т. ч. отходов производства	0,501	-	0,501
отходов потребления	1,62	-	1,62
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,00026	-	0,00026

Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,62	-	1,62
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов	0,00075		0,00075
Период эксплуатации			
Всего	14,061	-	14,061
в т. ч. отходов производства	0,703	-	0,703
отходов потребления	13,358	-	13,358
Янтарный уровень опасности			
Ртутьсодержащие лампы	0,0037	-	0,0037
Нефтесодержащие шламы	0,7	-	0,7
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	13,358	-	13,358

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство мастерской мелко срочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. В. Интернационалистов.

Основная цель проекта – строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания. Данным проектом было произведено проектирование здания мастерской мелко-срочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, ул. В.Интернационалистов. Здание отдельно стоящее, сложной конфигурации с размерами 43,15х10,0м, высота помещений первого этажа - 4,5 м., высота помещений второго этажа - 3,0 м.

Строительство предусмотрено в границах собственного земельного участка.

Объект относится к группе производственных процессов - 1б.

Проектируемый объект 2х этажный. Прямоугольной конфигурации в плане.

В здании на первом этаже предусмотрены помещения автомойки для обслуживания автомобилей, общей площадью - 254,5м2, так же расположены вспомогательные помещения: помещение для кратковременного отдыха и обогрева, помещение для приема пищи, оснащено оборудованием для подогрева пищи, холодильником, шкафом для посуды, гардеробная (помещение для сушки и хранения спец. и личной одежды одежды); душевая для персонала, оборудована душевой кабиной; помещение для мытья, сушки и хранения уборочного инвентаря, оборудовано шкафчиком для уборочного инвентаря данного помещения; санузел. Для посетителей предусмотрено помещение для ожидания, санузел.

На втором этаже предусмотрена закусочная быстрого обслуживания. В соответствии с производственно-технологическим процессом, помещения подразделяются по функциональному назначению на следующие основные группы: обеденный зал для посетителей, общей площадью, 88,2 м2, кухня (доготовочная)-моечная, общей площадью 26,17м2 (кухня, мойка кухонной и столовой посуды). В доготовочной выделена линия подготовки готовой продукции (полуфабрикатов) для выдачи в обеденный зал. Готовая продукция разогревается, укладывается на посуду и подается в обеденный зал. Доготовочная оборудована столами для готовой продукции, микроволновой печью, кухонной электроплитой, холодильниками для кратковременного хранения полуфабрикатов, электронными весами. Для приготовления чая установлен чайник электрический.

В помещении доготовочной имеется место, отделенное пластиковой перегородкой на высоту h-1.5м, для мытья столовой и кухонной посуды, оборудовано 3х секционной ванной для мытья столовой посуды, ванной для мытья кухонной посуды, предусмотрена раковина для мытья рук персонала, имеются разовые полотенца.

Магазин автозапчастей расположен на втором этаже, торговая площадь магазина - 21,9 м2, в магазине имеются подсобные помещения: складское - 15,41м2, помещение персонала, помещение для уборочного инвентаря.

Штат работающего персонала: 1 продавец; 1 грузчик. Для хранения люминесцентных и энергосберегающих ламп, в котором находиться специальный контейнер, накрытый непроницаемым чехлом для сбора отработанных люминесцентных, энергосберегающих ламп, предусмотрен металлический контейнер, на территории здания.

Бетонированная площадка для контейнера ТБО, огражденная с 3х сторон на высоту 1,5 метра, расположена на территории объекта.

Отопление здания проектируется от двухконтурного газового котла VITOGAS 100-F. Вентиляция. Предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Водоснабжение здания автомойки предусматривается от центрального водопровода по ул. В. Интернационалистов. Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного газового котла VITOGAS 100-F на 100кВт. Сброс стоков предусмотрен в существующую сеть канализации.

Расстояние до ближайшей селитебной зоны составляет более 70 м в юго-западном и юго-восточном направлениях от источников выбросов проектируемого объекта.

Согласно санитарным правилам, утверждённым приказом Министра национальной экономики РК приложение №2 от 20.03.2015г №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» – минимальные СР от объектов технического обслуживания транспортных средств и автомоек при числе постов 10 и менее составляет 15 м.

Санитарно-защитная зона для автономного пункта отопления (АПО) согласно санитарных правил приложение 1 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г №237 не предусмотрена. Нормами радиационной безопасности (НРБ-96) допустимое значение эффективной дозы, обусловленной суммарным воздействием природных источников ионизированного излучения, для населения не устанавливается.

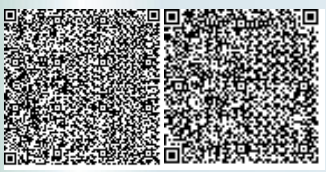
Современная радиационная обстановка в Костанайской области классифицируется как относительно благополучная. Радиационный фон составляет от 4 до 14 мкЗв/час. Указанные значения не превышают предельно допустимых уровней. На окружающую среду и человека, вследствие осуществления хозяйственной деятельности будет оказываться шумовое воздействие.

Временное воздействие будет оказываться от работающих механизмов и машин в период стройки. Воздействие в период эксплуатации оказываться не будет. На предприятии электромагнитного воздействия не ожидается.

Рабочий проект «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу : г. Костанай, ул. Воинов - Интернационалистов» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №174 «Санитарно- эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»,от 27.02.2015 г. № 156 «Санитарно- эпидемиологические требования к обектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», от 20.03.2015г №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», от 19.03.2015 г. № 234 «Санитарно –эпидемиологические требования к обьектам общественного питания».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).



Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период.

6.7 Сметная документация

Сметная документация, согласно задание на проектирование не разрабатовалось, экспертиза не требуется. Инвестирование строительства за счет собственных средств заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект: «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК»

Раздел – Генеральный план.

1. В общих данных откорректирована наименование организации выдавшей топографическую съемку.
2. В общих данных указано устройство площадки для мусорных контейнеров, но данная площадка отсутствует.
3. СНиП РК 3.01-01-2008 изменен СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013.
4. В составе комплекта ГП представлен: разбивочный план, план организации рельефа, сводный план инженерных сетей, ведомость тротуаров, дорожек и площадок, детали устройства покрытий (п.3.3 ГОСТ 21.508-93).
5. Обосновано отсутствие плана земельных масс (п.3.3 ГОСТ 21.508-93).

Раздел – Архитектурные решения

1. Лист АС-1, АС-3 «Общие данные …».

1.1. Технико-экономические показатели. Показатели пересчитаны в соответствии с требованиями приложения Б СП РК 3.02-107-2014.

1.2. Для устройства наружных стен приняты «пескоблоки» наименование, толщина указана. Для обозначения бетонных стеновых каменей, применен ГОСТ 6133-99.

1.3. Утепление стен заменен в соотвтетствии СНиП РК 2.02-05-2009.

1.4. Указан ведомость отделки помещений.

2. Лист АС-7 «План этажа на отм. 0,000». АС-9 «План этажа на отм. +4,800».

2.1. Размеры и привязки дверных проемов проставлены в соответствии (п.5.3.2(б) ГОСТ 21.501-2011).

2.2. Представлена ссылка на лист с «ведомостью отделки помещений».

2.3. Для доступа маломобильной группы посетителей на второй этаж предусмотрен ступенькоход

3. Лист АС-6 «… Спецификация элементов заполнения проемов …».

3.1. Структурное обозначение стальных дверей принято согласно п.4.5 ГОСТ 31173-2003.

3.2. Наружные двери из ПВХ приняты по ГОСТ 30970-2002, структурное обозначение п.3.2.

3.3. Открывающиеся створки оконных блоков укомплектованы москитными сетками (п.75 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам питания»).

Раздел – Эскизный проект

1. Наименование и нумерацию листов в «ведомости чертежей основного комплекта ЭП» приведены в соответствие с нумерацией и наименованием в основных надписях.

Общая пояснительная записка. Том 1

1. в разделе «4. Мероприятия по пожарной безопасности» и в разделе «5. Решения по инженерному оборудованию» СНиПы заменены на действующие нормативные документы на 01.01. 2018года

Архитектурные решения

Лист АС-1

1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СНиПы заменены на действующие нормативные документы на 01.01. 2018года (СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

2. В разделе «Конструктивные решения» указан норматив на пескоблоки

3. Указан материал кровли и водосток, конструктив лестниц внутренних и пожарных.

АС-5, АС-6

4. Выполнен каркас для крепления фасадных кассет, разработаны узлы крепления с указанием несущих элементов каркаса, узлы обрамление окон, дверей, ворот.

5. В проекте представлено конструктивное решение по пожарным лестницам (выполнены узлы крепления пожарных лестниц)

6. Согласно раздела ГП отметка 0,000 и планировочные отметки равны 164,01 на фасадах отметки земли -0,200 (отметки приведены в соответствие).

7. В проекте приведены конструктивное решение по входным группам и их размеры, крыльца, пандусы, ограждения.

8. АС-7, АС-8, АС-9

9. В условных обозначениях, на плане, разделены проектируемые стены на кирпичные и из пескоблока

10. На плане показана привязка наружных и внутренних стен к осям, показаны размеры и привязку дверных, оконных проемов и размеры и привязки перегородок,

простенки в осях 3-4, АБ не менее 380мм с армированием (предоставлены расчет простенка и расчет простенков между воротами)

11. На плане 1 этажа показана пожарная лестница и привязка, на втором этаже показана пожарная лестница с размерами и привязками

12. На плане второго этажа показан контур одноэтажной части здания в осях 1-2.

13. По оси 6 оконный и дверной проем сверены с фасадом, на фасаде дверь и окно с простенком, на плане первого этажа показан простен.

14. Указаны размеры и норматив ворот и количество

15. Указаны все отметки на лестницах

16. На втором этаже показана лестница у оси 3.

17. АС-10

18. Полы приведены в соответствие.

АС-11

19. Показана привязка к осям и размеры.

20. В проекте представлен конструктив по лестнице.

21. АС-12, АС-13,

22. Все перемычки откорректированы, перемычки 6ПБ в серии 1.038.1-1 вып.1 отсутствует (выпуск изменен).

23. Пр-4 по оси 2 – две ненесущие, а по оси 3 и 4 опираются плиты с одной стороны, по оси Б – с двух сторон и тд, внимательно проверены все перемычки.

24. То же на АС-14, АС-15

АС-16, АС-17, АС-18

25. Предоставлен расчет заглубления фундаментов и ширину подошвы фундамента

26. План фундамента заменен на схему расположения элементов фундамента.

27. Все оси показаны на плане этажей и показаны привязки стен к осям.

28. В сечении 1-1 показан состав стены, размеры и привязки к осям

29. На схеме расположения элементов фундамента показаны привязки к осям, показаны угловые отметки, согласован со смежниками, указаа отверстия для пропуска коммуникаций.

30. На развертках показана привязка к осям всех торцов.

АС-19

31. Учтены фундаментные плиты в спецификации.

АС-20, АС-21

32. План перекрытий заменен на схему расположения элементов перекрытия (ГОСТ21.501-2011 п.6.3

33. На схеме расположения элементов перекрытия указаны отметки низа плит перекрытия, указана глубина опирания плит перекрытий и соответственно откорректирована длина плит, указана несущя способность плит перекрытий.

34. АС-24

35. Представлена решения по отводу воды с кровли.

«Отопление и вентиляция».

1. Разработан энергетический паспорт здания согласно п.16.2 СН РК 2.04-21-2004.

2. Предоставлен теплотехнический расчет, расчет потерь тепла здания, гидравлический расчет, расчет воздухообмена здания.

3. В основных показателях по чертежам марки ОВ уточнены расходы теплоты на вентиляцию.

4. В общих данных исключено недействующие нормативные документы согласно приказу №331-НК от 29.12.2017 года.

5. Строительный объем указано согласно паспорту проекта.

Том.5. Водопровод канализация ВК

1. В Общих указаниях и Общей пояснительной записке внесены поправки, внесены действующие нормативные литературы СНиП 3.05-01-85 заменены на СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно технические системы. СНиП РК 4.01-41-2006* - «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» заменены СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 действующие .

2. В общих указаниях добавлен в список нормативной литературы Приложения №14 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»

3. Лист ВК-3 на плане указана привязка ввода водопровода к осям здания.

4. Лист ВК -6,7 на плане указана привязка стояков и санприборов ГОСТ 21.704-2011.

5. На схеме В1 показан ввод водопровода по ГОСТ 21.704-2011 указан диаметр ввода водопровода.

6. Дополнен в проекте на планах и схемах внутренние и наружные поливочные краны п. 6.3 СН РК 4.01-01-2011» Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Учесть в спецификации.

7. В помещении автнономного источника теплоснабжения предусмотрен передвижной порошковый огнетушитель ОП-100. Дополнен в общих указаниях и спецификации.

8. Для внутреннего пожаротушения здания предусмотрен порошковые огнетушители, согласно Приложения №14 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»

9. Указана отметка на вводе водопровода В1 и на выпуске канализации К1,К3.ГОСТ 21.704-2011

10. Спецификация. Для раковины круглой предусмотрен сифон и смеситель.

Электротехничесая часть и ПС

Указаны действующие нормативные документы.

Приведены сведения по учету электроэнергии.

Предоставлены новые ТУ.

Выполнены привязки светильников.

Откорректированы марки выключателей, розеток.

Откорректирована принципиальная схема распределительной сети. Откорректированы токи автоматических выключателей и сечения кабелей.

Предусмотрено подключение систем вентиляции. Предусмотрено отключение вентиляции в случае пожара.

Приведены решения по системе заземления и молниезащите.

Предусмотрены пожарные извещатели в помещениях №7, 14. Исключены в помещениях с мокрыми технологическими процессами.

Предусмотрены ручные пожарные извещатели на путях эвакуации.

Откорректирована марка прибора ПС.

Предусмотрено оповещение о пожаре.

Откорректирована спецификация по замечания к рабочему проекту.

СЭС

предусмотрено помещение для хранения ртутьсодержащих люминисцентных ламп,

помещение для приёма пищи работников оборудовано бытовым холодильником, шкафом, раковиной для мытья посуды,

кладовая закусочной оборудована стеллажами,

наружные входы автомойки оборудованы воздушно –тепловыми завесами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «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») уровень ответственности здания - II (технически, технологически не сложный объект).

Рабочий проект: «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК»

Размещение входной группы» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы топосъемки содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу : г. Костанай, ул. Воинов - Интернационалистов» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №174 «Санитарно- эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»,от 27.02.2015 г. № 156 «Санитарно- эпидемиологические требования к обектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», от 20.03.2015г №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», от 19.03.2015 г. № 234 «Санитарно –эпидемиологические требования к обьектам общественного питания».

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство мастерской мелко срочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица

В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект: «Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: город Костанай, улица В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	га	0,0923
Площадь застройки	м²	400,1
Площадь проектируемого покрытия (асфальт)	м²	438,9
Прочее	м²	84,0
Общая площадь	м²	575,08
Полезная площадь	м²	575,08
Расчетная площадь	м²	550,35
Строительный объем	м³	3553,51
Этажность	этаж	2
Продолжительность строительства	мес.	4,5

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Алимбаевым Б. А. в соответствии с условиями договора № ЭЦКос-0084 от 13.09.2018 г.

Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

«Қостанай қаласы, В. Интернационалистов көшесі, АГК территориясының жанындағы автожуғыштың және автомобильдерді шағын жедел жөндеу шеберханасының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің ауданы	га	0,0923
Құрылыс салу ауданы	м²	400,1
Жобаланатын жабын ауданы(асфальт)	м²	438,9
Өзге де	м²	84,0
Жалпы ауданы	м²	575,08
Пайдалы ауданы	м²	575,08

Есептік ауданы	м²	550,35
Құрылыс көлемі	м³	3553,51
Қабаттылығы	қабат	2
Құрылыс ұзақтығы	ай	4,5

Осы сараптамалық қорытынды 13.09.2018 жылғы № ЭЦКос-0084 шарт талаптарына сәйкес, растығы Алимбаев Б. А. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестат:	09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
	09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

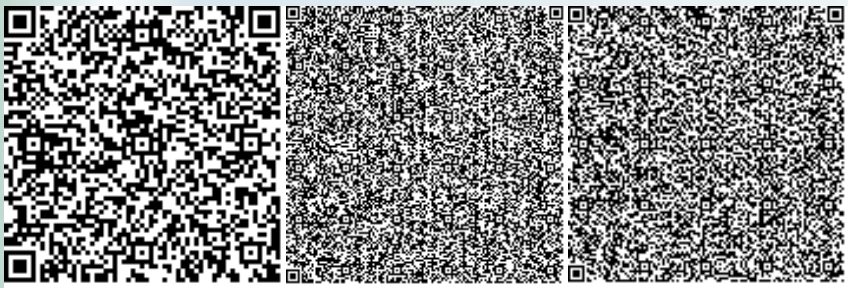
Б.Б.Хасенова	09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
О.Г.Бахирева	20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Е.С.Каргин	29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286;
В.Н.Сорокин	09.03.2017 жылдан KZ19VJE00023717;
Д.С.Востриков	17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
Н.А.Мальцев	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
И.В.Яблонская	06.02. 2018 жылдан KZ31VJE00034850;
Н.А. Сапрыкина	29.06.2018 жылдан KZ03VJE00039234.

Остапчук С.А.

Директор

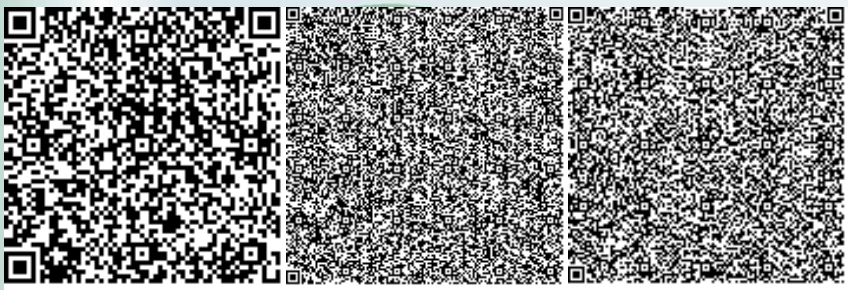
Сорокин В.Н.

Эксперт



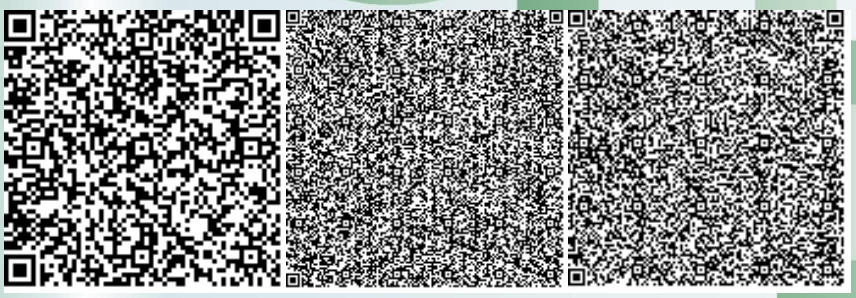
Сапрыкина Н.А.

Эксперт

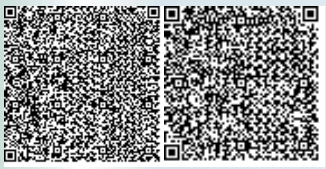


Мальцев Н.А.

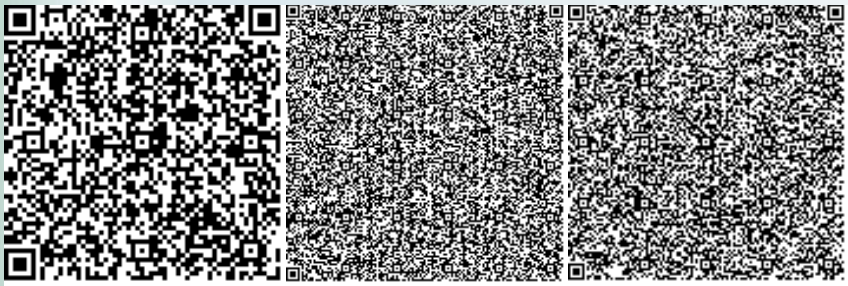
Эксперт



Яблонская И.В.

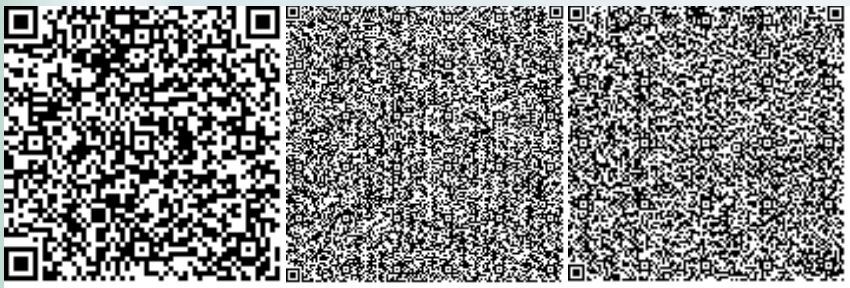


Эксперт



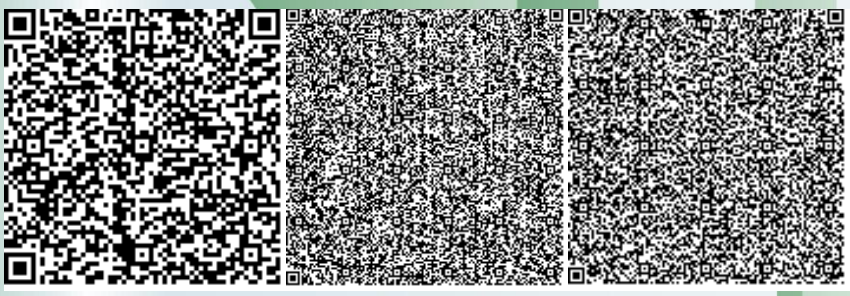
Востриков Д.С.

Эксперт



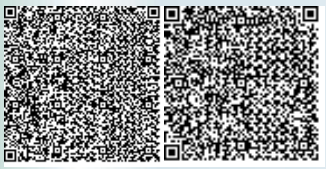
Бахирева О.Г.

Эксперт



Каргин Е.С.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт

Номер: KZ35VDD00101501

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

АЛИМБАЕВ БАЙМУРЗА АКТАСОВИЧ Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, И.АЛТЫНСАРИНА, дом № 34., 205.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 450217300131

Наименование производственного объекта: Строительство мастерской мелкосрочного ремонта автомобилей, автомойки, магазина автозапчастей и закусочной быстрого обслуживания по адресу: г.Костанай, ул.В.Интернационалистов, рядом с территорией АГК

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай ул. В.Интернационалистов

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай ул. В.Интернационалистов

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя	Керибаева Гульжанат Джамбулатовна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,0867813	0,44109705
Период строительства	1,0164813	0,03149705
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000417	0,000075
Сольвент нафта	0,000001	0,00032
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,000072
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,00000005
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,5795	0,0274
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000003	0,00062
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4333	0,0025
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00028	0,00005
Железо (II, III) оксиды	0,00258	0,00046
Период эксплуатации	0,0703	0,4096
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0549	0,32
Азота (IV) диоксид	0,0154	0,0896
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (4,5 мес) и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса) - период эксплуатации.
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.