**Костанай қаласы, Кобыланды батыр даңғылы, ғимарат 21/2 мекен-жайы бойынша орналасқан Ілеспелі тауарлар дүкені бар стационарлық типті ЖҚС операторы ғимаратына қайта жаңғырту(сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша**

**02.10.2020 ж. № ЭЦКос-0044/20**

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
***«Эталон Авто Костанай» ЖШС***

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
***«Стройпроект 07» ЖШС***

Қостанай қ.

## *АЛҒЫ СӨЗ*

***«Костанай қаласы, Кобыланды батыр даңғылы, ғимарат 21/2 мекен-жайы бойынша орналасқан Ілеспелі тауарлар дүкені бар стационарлық типті ЖҚС операторы ғимаратына қайта жаңғырту(сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама 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-0044/20 от 02.10.2020 г.

по рабочему проекту
Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды батыра, здание 21/2 (без сметной документации)

**ЗАКАЗЧИК:**
***ТОО «Эталон Авто Костанай»***

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
***ТОО «Стройпроект 07»***

**г. Костанай**

## *ПРЕДИСЛОВИЕ*

***Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» 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»***

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект: «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ЭЦКос-0035 от 28.08.2020 года, заключенным с ТОО «Эталон Авто Костанай», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 20.08.2020г. №90.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Эталон Авто Костанай»

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

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств, государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо о финансировании заказчика № 90 от 20.08.2020 года).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 23.06.2020 года, утвержденное заказчиком ТОО «Эталон Авто Костанай»;

постановление акимата Костанайского района, Костанайской области №948 от 23.06.2020 года «О выдаче ТОО «Эталон Авто Костанай» разрешения на реконсрукцию здания операторной автозаправочной станции с магазином по родаже сопутствующих товаров по адресу: город Костанай, проспект Кобыланды Батыра»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ73VUA00238743 от 02.07.2020 года, утвержденное руководителем «Отдела архитектуры и градостроительства города Костаная»;

договор купли-продажи автозаправочных станций, административного здания и земельных участков от 24.06.2009г., сведения о собственнике (правообладателе) №002195301991 от 10.06.2020г.

акт на право частной собственности №3312430 от 27.04.2010г. площадью 0,1454 га, кадастровый номер 12-193-004-395, целевое назначение: для обслуживания АЗС стационарного типа с подземными резервуарами хранения топлива с магазином, изготовленный Костанайским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП «КостанайНПЦзем»;

техническое заключение №03-01-20 от 27.06.2020г. по обследованию строительных конструкций здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров расположенного по адресу: г.Костанай, проспект Кобыланды Батыра, выполненного ТОО «Стройпроект 07», (Свидетельство об аккредитации №00253 от 12.11.2018 года, аттестат эксперта KZ94VJE00023725 от 9 марта 2017 г.);

дефектная ведомость на демонтаж конструкций, утвержденная заказчиком 17.08.2020г.;

протокол дозиметрического контроля гамма фона, радона №139 от 28.08.2020г., выполненного ТОО «KAZ ATOM» (лицензия №17018625)

сведения о заказчике (Устав; справка о государственной перерегистрации юридического лица 090540011990 от 11.07.2018 г.; свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица, регистрационный №782-1937-01-ТОО (ИУ) от 10.01.2010г.);

сведения о генпроектировщике: ТОО «Стройпроект 07», (государственная лицензия №15019777 от 09.11.2015 года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности)

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция здания операторной АЗС стационарного с подземными резервуарами с магазином по продаже сопутствующих товаров г.Костанай, выполненный ТОО «КарГИИЗ» заказ №115/19 от октябрь 2019г (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.);

топосъемка в масштабе 1:500 от 20.05.2020г выполнена ТОО «SBS-Строй Проект» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность КСЛ№ II-1256 от 30.04.2010 года, приложение к лицензии от 16.07.2012 г.);

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, по состоянию на 06.10.2010 года, выполненный РГКП «Центр по недвижимости по Костанайской области;

расчет стоимости ПИР;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

*Письма:*

письмо заявка на экспертизу №90 от 20.08.2020 года с информацией о сроках реализации СМР, источнике финансирования, расстоянии перевозки строительного мусора, ТОО «Эталон Авто Костанай»;

Разрешение и технические условия на присоединение к тепловым сетям (в связи с проведением реконструкции внутренней системы теплоснабжения) №10/3647 от 25.05.2020г. выданы ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания»;

Технические условия ГКП «Костанай -Су» №2931 от 10.10.2005г, согласованы 23.07.2009г в связи со сменой владельца.

ТУ ТОО «ЭПК-Форфайт» №891-12-02 от 13.08.2009 на подключение объекта (в связи со сменой владельца и изменения нагрузки)

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Технический (эскизный) проект согласован заказчиком

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ89VDD00150872 от 24.09.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

*Заказ:01-07-20;*

| | | |
|---|---|---|
| том 1 | 01-07-20- ПП | Паспорт проекта; |
| том 2 | 01-07-20- ЭП | Энергетический паспорт; |
| том 3 | 01-07-20- ПЗ | Общая пояснительная записка; |
| том 4 | 01-07-20- ГП | Генеральный план; |
| том 5 | 01-07-20- АС | Архитектурно строительная часть; |

том 6 01-07-20- ТХ Технологическая часть;
том 7 01-07-20- ЭОМ Электрооборудование и освещение;
том 8 01-07-20- ПС Пожарная сигнализация;
том 9 01-07-20- ВК Водопровод и канализация;
том 10 01-07-20- ОВ Отопление и вентиляция;
том 11 01-07-20- ПОС Проект организации строительства;
том 12 01-07-20-ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный ТОО «Стройпроект 07», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01495Р от 22.08.2012 года, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности;

технический (эскизный) проект, согласованный заказчиком;

расчет фундаментов;

расчет теплопотерь ограждающими конструкциями;

гидравлический расчет;

техническое заключение №03-01-20 от 27.06.2020г. по обследованию строительных конструкций здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров расположенного по адресу: г.Костанай, проспект Кобыланды Батыра, выполненного ТОО «Стройпроект 07», (Свидетельство об аккредитации №00253 от 12.11.2018 года, аттестат эксперта KZ94VJE00023725 от 9 марта 2017 г.);

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция здания операторной АЗС стационарного с подземными резервуарами с магазином по продаже сопутствующих товаров г.Костанай, выполненный ТОО «КарГИИЗ» заказ №115/19 от октябрь 2019г (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.);

топосъемка в масштабе 1:500 от 20.05.2020г выполнена ТОО «SBS-Строй Проект» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность КСЛ№ II-1256 от 30.04.2010 года, приложение к лицензии от 16.07.2012 г.);

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Реализация рабочего проекта «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» продиктована деятельностью заказчика.

Необходимость и возможность реконструкции подтверждена выводами технического заключения №03-01-20 от 27.06.2020г по обследованию строительных конструкций здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров расположенного по адресу: г.Костанай, проспект Кобыланды Батыра, выполненного ТОО «Стройпроект 07»

**5.5 Существующее положение**

Согласно техническому заключению №03-01-20 от 27.06.2020г. по обследованию строительных конструкций здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров расположенного по адресу: г.Костанай, проспект Кобыланды Батыра, выполненного ТОО «Стройпроект 07», установлено следующее:

Обследуемое здание операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров расположено по адресу: г.Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2.

На обследуемое здание исполнительная документация отсутствует. Имеется технический паспорт, договор купли-продажи автозаправочной станции и земельного участка.

Здание имеет прямоугольную конфигурацию с максимальными размерами в плане по наружным стенам 8,8 х 5,64м. Высота помещений составляет 2,45 м, строительный объем здания 195 м$^3$.

Основная конструктивная схема здания бескаркасная, с поперечными и продольными несущими стенами.

Площадь застройки согласно технического паспорта составляет 69,7 м$^2$, общая площадь 35,9 м$^2$, строительный объем 195,0 м$^3$.

Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы жестких дисков по покрытию здания. На момент обследования здание эксплуатировалось по своему назначению.

Степень огнестойкости - II.

Класс здания - II

Настоящее техническое заключение составлено на основании данных визуального и инструментального обследования, с учетом требований СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», а так же действующих утвержденных Правил проведения технического обследования, и инструктивно-методических документов по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, действующих на момент обследования.

*Результаты обследования строительных конструкций.*

*Характеристика конструкций:*

*Фундаменты* – фундамент выполнен ленточным из ФБС блоков. Глубина заложения 1,200 м. Осадочных или других деформаций не наблюдается. Фундамент может нести дополнительную нагрузку. Более того, при реконструкции здания магазина стены будут выполнены из облегченного материала, газоблока D500 b=400. В виду чего детальное обследование фундаментов не проводилось. Общее техническое состояние фундаментов под стены здания удовлетворительное, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» состояние конструкций соответствует категории II (работоспособная конструкция).

*Наружные стены* выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 640 мм.

Проявления неравномерной осадки наружных стен отсутствуют. Отклонений от вертикали и расслоений не наблюдается. Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции. Снижение прочности конструкции стен не наблюдается. Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям. Визуально повреждений не обнаружено.

Основной дефект наружных стен - недостаточное тепловое сопротивление, заниженное в несколько раз, ввиду отсутствия какого-либо утеплителя.

Состояние наружных стен удовлетворительное, согласно СП РК 1.04-101- 2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» (приложение Ж.1), состояние конструкций соответствует категории II (работоспособная конструкция).

*Внутренние стены* по осям «В», «2», «3», «6» и «7», являющихся несущими, толщиной 380 мм, выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе.

Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции.

Снижение прочности конструкции стен не наблюдается. Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям. Визуально повреждений не обнаружено.

Состояние внутренних стен удовлетворительное, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» (приложение Ж.1), состояние конструкций соответствует категории II (работоспособная конструкция).

*Покрытие* выполнено здание перекрывалось многопустотными железобетонными плитами, длиной 6280 мм, шириной 1190 мм, высотой 220 мм, марка бетона В30 за армированные четырьмя стержнями периодического профиля диаметром 14 мм. Таким параметрам по серии 1.141-1 вып. 64 соответствуют плиты марки ПК 63-12-6А.

Опирание плит выполнено по осям «А» и «Б».

Согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», состояние конструкций соответствует категории I (исправная конструкция). При повторном использовании плит при реконструкции, необходимо выполнить их лабораторное испытание.

*Окна* в здании окна из ПВХ с тройным остеклением.

Два оконных блока, (по оси «1» в осях «Г-Д» (фото №7); по оси «Е» в осях «1-3» (фото №8) - деревянные, двухстворчатые, с форточками в верхней части, остекление двойное.

Отсутствуют или неисправны оконные приборы. Отсутствуют уплотняющие герметизирующие прокладки. Створки частично деформированы, имеют неплотный притвор, коробки и подоконные доски частично подгнившие, створки не открываются или выпадают. Сливы отсутствуют.

Физическая оценка оконных блоков по таблице 61 СП РК 1.04-102-2012 «Правила физического износа зданий и сооружений» соответствует физическому износу 80 %.

Рекомендуется полная замена оконных блоков.

*Электросети* – Значительные повреждения в виде: неисправности изоляции магистральных и внутренних сетей в отдельных местах, потери эластичности изоляции проводов, покрытия открытых проводок значительным слоем краски, отсутствия части приборов и крышек к ним; признаков ремонта вводно-распределительных устройств (ВРУ, КИП) Ввод выполнен со стороны оси «1». Ввиду реконструкции объекта рекомендуется полная замена внутренних сетей.

*Отопление* – ввод выполнен со стороны оси «1». Ввиду реконструкции объекта рекомендуется полная замена внутренних сетей.

*Водопровод* – ввод выполнен со стороны оси «Б». Ввиду реконструкции объекта рекомендуется полная замена внутренних сетей.

*Канализация* – выпуск выполнен со стороны оси «Б». Ввиду реконструкции объекта рекомендуется полная замена внутренних сетей.

*Выводы по результатам обследования*

Техническое состояние несущих конструкций здания является удовлетворительным. Фундамент согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» состояние конструкций соответствует категории II (работоспособная конструкция).

Поверочные расчеты не требуются ввиду отсутствия на основания дополнительных нагрузок.

По своим объемно-планировочным и конструктивным решениям в здание требует перепланировки для соответствия действующим нормам.

Выполнение реконструкция здания на существующем фундаменте возможно.

Предложения по улучшению эксплуатационных качеств при реконструкции см. в приложении с чертежами.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок изысканий расположен в северо-восточной части г.Костанай, по ул. Кобланды Батыра 21/2.

Инженерно-геологические скважины, используемые при составлении заключения, имеют абсолютные отметки поверхности 151,70 м.

По территории и вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, тепло и электроснабжения, и освещения, подземных линий связи.

Современные физико-геологические процессы на исследуемой территории выражаются в проявлении агрессивных свойств грунтов и грунтовых вод по отношении к бетонным, железобетонным конструкциям и углеродистой стали.

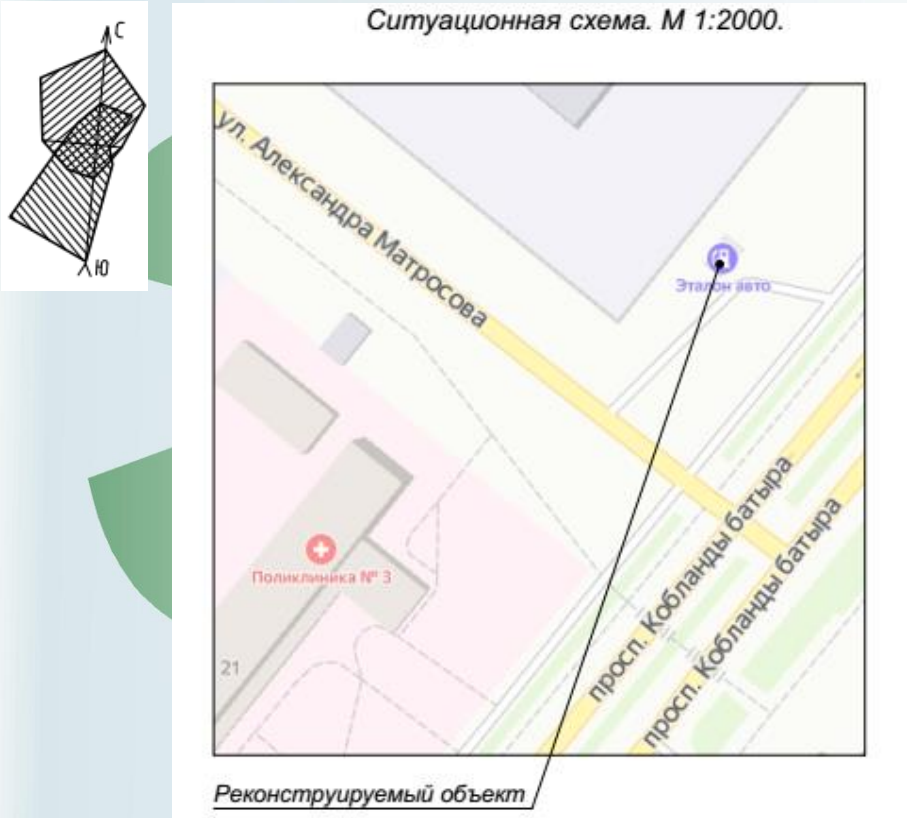


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

***Природно-климатические условия района строительства:***

Участок строительства относится к 1В климатическому подрайону.

Климат района резко-континентальный.

***Характеристика участка строительства объекта***

Таблица 1

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Нормативная снеговая нагрузка | 0,7кПа |
| 2 | Нормативный скоростной напор ветра | 0,38 кПа |
| 3 | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки | -35ºС |
| 4 | Нормативная глубина промерзания грунтов | для глинистых грунтов –2,10м,<br>песчаных грунтов -2,52м, от поверхности земли. |
| 5 | Тектоническая активность | не сейсмичен |
| 6 | Господствующее направление ветров | юго-западные |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Согласно данным технического заключения об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция здания операторной АЗС стационарного типа с подземными резервуарами с магазином по продаже сопутствующих товаров г.Костанай», выполненный ТОО «КарГИИЗ» заказ №44/20 от 2020г, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 2

| № п/п | Наименование | Данные |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* |
| 1 | Грунт | В геологическом отношении участок изысканий до глубины 6,00м принимают участие делювиально-пролювиальные отложения второй надпойменной террасы реки Тобол. Делювиально-пролювиальные отложения средне- и верхнечетвертичного возраста, представлены супесями, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным грунтом.<br>Почвенно-растительный слой представлен гумусированной супесью с корнями растений, вскрыт до глубины 0,30м.<br>Супесь $dpQ_{III-IV}$ желто-бурого цвета, твердой консистенции, карбонатизированная, с прослойками песков до 5-10см. Вскрыта супесь повсеместно до глубины 6,50-7,70 м. Полная мощность супеси до глубины 6,00 м скважиной не пройдена, вскрытая мощность составляет 5,70м |
| 2 | Характеристика основания | *Характеристика грунтов по деформациям:*<br>*ИГЭ – 1.* Супесь $dpQ_{III-IV}$<br>c=8кПа; φ= 22 град; ρ=1,78 г/см$^3$ ; Ее=14,0МПа<br>*Засоленность и агрессивность грунтов.*<br>По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-11 грунты относятся к незасоленным.<br>Степень агрессивности грунтов (СН РК 2.01-101-2013 табл. Б1, Б2) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для:<br>супеси – не агрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ10178-85; к железобетонным конструкциям- не агрессивная.<br>Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали, для вскрытых разновидностей грунтов, следующая: суглинки – высокая, равна 2,11 – 3,10г/сутки.<br>По компрессионным испытаниям супеси при замачивании обладают свойствами просадочности до глубины 6,00м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,80кгс/см$^2$ при колебаниях от 1,20 до 3,00 и более кгс/см$^2$. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания равна $G_E$ = 14,0/9,0=1,55. |

| № п/п | Наименование | Данные |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* |
| 3 | Глубина промерзания грунта | Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, от поверхности земли (СП РК 2.04-01-2017). |
| 4 | Уровень грунтовых вод | Грунтовые воды до глубины 6,00м не вскрыты. |

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, пр-т Кобыланды Батыра, здание 21/2. Проектом предусмотрена реконструкция операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров.

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право частной собственности на земельный участок №3312430 от 23.04.2010г. площадью 0,1454 га, кадастровый номер 12-193-004-395, целевое назначение: для обслуживания АЗС стационарного типа с подземными резервуарами хранения топлива с магазином.

Ориентация здания принята согласно сложившейся застройки, с учётом требуемой ориентации помещений, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданию операторной и соответствует нормам.

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданного Заказчиком и эскизным проектом утверждённым главным архитектором Костанайского района.

Площадь земельного участка для реконструкция операторной АЗС с магазином сопутствующих товаров с ограниченным составляет 0,1454 га.

На территории имеется существующее здание операторной, подлежащее реконструкции; островок топливораздаточных колонок, площадка подземных резервуаров, очистные сооружения. Асфальтобетонное покрытие территории и озеленение участка существующие.

В благоустройство территории входит устройство плиточного покрытия у операторной и установка малых архитектурных форм – скамьи и урн, для сбора бытового мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка, ограждённая с трёх сторон.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 150,00 до 150,05.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие работы: реконструкция операторной; размещение малых архитектурных форм, устройство плиточного покрытия. К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин. Для наружного пожаротушения имеются существующие пожарные гидранты.

Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «SBS- Строй Проект».

Горизонтальная привязка здания выполнена по существующему зданию операторной. Все размеры даны в метрах. За относительную отметку 0,000 принята

отметка чистого пола операторной, соответствующая абсолютной отметке 150,18. Система координат –местная. Система высот- Балтийская.

Существующие технические решения 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 | Ед.изм. | Кол-во | % |
|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Площадь земельного участка | га | 0,1454 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 288,79 | 19,86 |
| 3 | Площадь покрытия | $м^2$ | 863,0 | 59,35 |
| 4 | Площадь озеленения | $м^2$ | 245,40 | 16,88 |
| 5 | Прочие покрытия (отмостка, бортовой камень) | $м^2$ | 56,81 | 3,91 |

Экспликация:
1. Операторная с магазином (реконструкция);
2. Топливораздаточные колонки (существующие);
3. Площадка подземных резервуаров для хранения топлива (существующая).
4. Очистные сооружения (существующие).

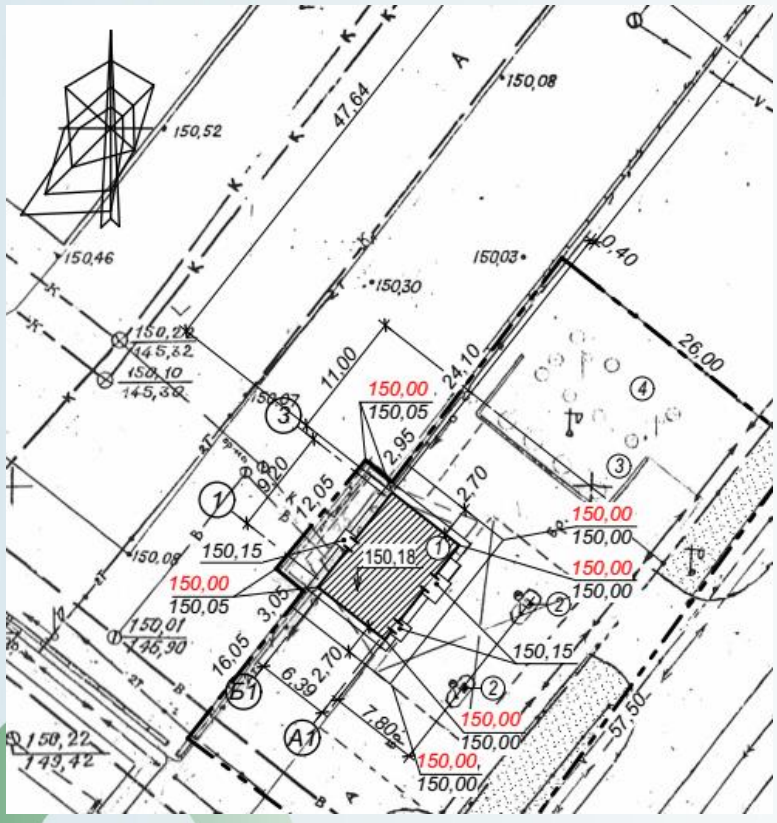


Рисунок 2. *Ситуационная схема. Разбивочный план*

**6.2.2 Технологические решения**

Технологическая часть проекта выполнена на основании: задания на проектирование от 23.06.2020 года, утвержденное заказчиком ТОО «Эталон Авто Костанай» по объекту «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)»; СН РК 3.03-07-2012 «Автозаправочные станции стационарного типа»; СП РК3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»; СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и др..

Здание операторной АЗС - одноэтажное, с размерами по осям 9,20х6,39 м.

Состав помещений и их планировка выполнены согласно заданию на проектирования, в соответствии с требованиями действующих строительных и санитарных норм.

Помещение операторной предназначено для посетителей автозаправочной станции, где производится оплата приобретенного топлива.

Оператор-кассир с помощью программного продукта, связанного с оборотом топлива за АЗС, производит учет, отпуск и принимает оплату.

Помимо оплаты топлива, для посетителей предусмотрена возможность покупки товаров народного потребления, а именно смешанные товары (категория магазина - VH),

для чего предусмотрены стеллажи, витрины для демонстрации товаров. Фасованные товары поступают с торцевой стороны здания в помещения №4, затем поступают в торговый зал.

Для бытовых потребностей персонала предусмотрены: помещение для переодевания, отдыха; сан.узел.

Оснащение и технологические решения, использованные в разработке проекта, были приняты согласно действующей нормативной документации.

Рабочие помещения оснащены необходимым набором мебели, оборудования и орг.техники.

Режим работы здания операторной АЗС: 2 смены (по 12 часов), при семидневной рабочей неделе. Количество персонала: 6 человек. Количество единовременных посетителей: 8 чел.

Для лиц с ограниченными возможностями предусмотрены: пандус при входе, и в туалет.

Требования к организации производственного контроля, медицинского осмотра и гигиенического обучения персонала. Работники, участвующие в процессе работы магазина, обеспечивающие погрузку, разгрузку, транспортировку пищевых продуктов при поступлении на работу, проходят медицинские осмотры в соответствии с «Правилами проведения обязательных медицинских осмотров, утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан» от 24 февраля 2015 года №128. Необходимо обеспечить проверку к требованиям персонала: медицинский осмотр, квалификация, медкнижка.

Освещение двустороннее искусственное и одностороннее естественное: окна размещены по лицевому фасаду здания. Светильники защищены от механических повреждений. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений.

***Условия и охрана труда рабочих и служащих:***

Предусматривается оснащение помещений необходимым инвентарем, изготавливаемым специализированными организациями по заявке заказчика.

Комната персонала оборудуются: шкафами для раздельного хранения специальной и личной одежды, зеркалом, обеденным столом в комплекте со стульями, холодильником, микроволновкой, электрочайником и шкафом для хранения посуды.

Санитарно-гигиенический блок состоит из раздевалок, оборудованных шкафами и скамейками, санузлов, душевыми и раковинами для умывания.

Предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря.

Все лица должны пройти первичный инструктаж по обеспечению пожаробезопасности объекта.

В здании обязательно должен быть план эвакуации из здания согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009.

На стенах обязательно должны присутствовать люминесцентные знаки, обеспечивающие путь аварийной эвакуации персонала при отключении электроэнергии. В помещении склада запрещается: курение, пользование открытым огнём, использование бытовыхэлектронагревательных приборов, хранить материалы и вещества обладающие неизвестными пожароопаснымисвойствами, складирование использованной тары и упаковки, загромождать проходы.

### 6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения по рабочему проекту «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» приняты в соответствии с заданием на проектирование, согласованным заказчиком.

За отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа что соответствует абсолютной отметке 150,18.

Целью реконструкции здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров является оптимальное решение функциональных задач, обеспечение ряда специальных требований: технологических, технических, санитарно-гигиенических, противопожарных с соблюдением функционального зонирования и инсоляции помещений.

***Основные объемно-планировочные параметры.***

Здание операторской простой конфигурации прямоугольной формы в плане, одноэтажное без подвала, размерами в осях 9,2х6,39м. Высота этажа до низа несущих конструкций 3,0м. Операторская выполнена из мелких газоблочных блоков по ГОСТ 25485-89, внутренние перегородки из гипсокартона "Кнауф"

Проектом реконструкции операторской оставляется существующая кирпичная стена по оси "А" с расширением проема и предусматривается возведение новых стен и перегородок, отделка фасада профлистом, устройство дверных блоков и витража, устройство кровли и отмостки. Также проектом предусматривается перенос существующего электрического столба от здания

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус и оборудованный сан.узел

За отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 150,18.

Кровля односкатная. Чердак – не эксплуатируемый, холодный. Водосточная система предусмотрена наружная неорганизованная

Данная реконструкция здания не затрагивает интересы смежных участков

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с заданием на проектирование, согласованным заказчиком.

В состав помещений входят: торговый зал- операторская (39,61 м$^2$); комната персонала (6,39 м$^2$), сан.узел с возможностью использования МГН (4,54 м$^2$), складское помещение (8,15 м$^2$) и комната персонала (6,39 м$^2$).

***Инсоляция****, естественное освещение, ориентация здания.*

Ориентация здания существующая, обеспечивает инсоляцию помещений административного здания и соответствует нормативной продолжительности. Естественное освещение помещений, обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют установленным СП РК 2.04-104-2012.

Проектом реконструкции здания операторной АЗС, для улучшения эксплуатационных характеристик предусматривается расширение площадей здания путем возведение новых стен и перегородок, отделка фасада профлистом, устройство дверных блоков и витража, устройство кровли и отмостки.

***Внутренняя отделка***

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с функциональным назначением помещением с использованием современных, качественных и экологичных материалов.

*Полы:* керамогранит – в помещениях общего пользования и в санитарно-бытовых помещениях и помещениях с влажным режимом;

линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 7251-77 - 1,6мм- в служебных помещениях;

*Отделка потолков*, стен помещений предусмотрена– улучшенная водоэмульсионная окраска в 2 слоя по; в помещениях с влажным режимом – облицовка глазурованной плиткой до подвесного потолка.

*Витражи* – «Эталл -А» из алюминиевого профиля, термостойкий, размером 2700х10820 (4М1-12-4М1-12-4М1) с дверьми: ДАН О Дв П Р2100х1400, ДАН О Дв П Р2100х900.

*Дверные блоки*: наружные и внутренние из профиля поливинилхлоридного по ГОСТ 30970-2002, индивидуальные по ГОСТ 31173-2016;

*Крыша* – чердачная, односкатная, не проходная, водосток наружный неорганизованный с утеплением ИЗОВЕР Руф В Оптимал -40мм, ИЗОВЕРРуф Н Оптимал -120мм;

Кровля - Профлист Н60-845-0,8 по металлическому каркасу;

***Наружная отделка.***

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания существующее, эскизный проект не требуется.

Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания, отвечающего современным архитектурным требованиям.

Наружная отделка стен здания выполнена профлистом с полимерным покрытием.

Крыльцо-керамогранит.

***Защита от шума, вибрации.***

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки и витражи приняты из ПВХ и алюминиевого профилей, тип гипсокартонных перегородок принят с учетом требуемого значения по звукоизоляции.

*Энергоэффективность.*

С целью обеспечения требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» предусмотрено утепление наружных стен, чердачных перекрытий, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами с нанесением теплоотражающего покрытия, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

***Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.***

Планировка здания, отвечает противопожарным требованиям.

Эвакуация людей из помещений производится непосредственно наружу из помещений через основные 2 входа- выхода и 1 эвакуационных рассредоточенных выхода.

Отделка стен, потолков и пола на путях эвакуации предусмотрена из негорючих материалов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода их здания.

***Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.***

Проектом предусмотрено выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения.

Для лиц с ограниченными возможностями предусмотрены: пандус при входе в здание с отметки -0,150 на отметку -0,014, и далее на отм.0,000. на уровень этажа.

На этаже запроектирован санузел, для маломобильных категорий посетителей. В помещениях предусмотрены расширенные дверные проемы, высота порогов на пути передвижения, не превышающих 0,014 м.

*Основные технические показатели по АР.*

*Таблица 4*

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | до реконструкции | после реконструкции |
| 1 | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 2 | Высота этажа | м | 2,45 | 3,0 |
| 3 | Площадь застройки | $м^2$ | 69,7 | 75,09 |
| 4 | Общая площадь | $м^2$ | 35,9 | 58,69 |
| 5 | Полезная площадь(торговая) | $м^2$ | 21,5 | 39,61 |
| 6 | Строительный объем здания, | $м^3$ | 195,0 | 333,4 |

**Противопожарные требования.**

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3,1;

Планировка обеспечивает возможность устройства естественного освещения во всех основных помещениях и организацию необходимого комплекса средств эвакуации.

Общая площадь этажа – 58,69 $м^2$.,что не превышает нормативной площади этажа для зданий II степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности - С1 - нормативная площадь этажа между противопожарными стенами для здания II степени огнестойкости не должна превышать 4000 $м^2$.

Разделять здание на противопожарные отсеки противопожарными стенами не требуется.

Двери пожароопасных технических помещений имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее (степень огнестойкости здания - II):

Несущие элементы здания - R 120

Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)- REI 60

Элементы бесчердачных покрытий:

Настилы (в том числе с утеплителем)- RE 30

Фермы, балки, прогоны - R 30

Облицовка внешних поверхностей наружных стен выполняется из негорючих материалов.

Отделка стен и потолков в общих коридорах и в лестничных клетках выполняется из негорючих материалов.

Полы выполняются из негорючих материалов.

**6.2.4 Конструктивные решения**

***Характеристика административного здания***

Этажность-1;

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически, технологически не сложный);

Степень долговечности - II

Степень огнестойкости - II

Категория здания по взрывопожарной опасности

торговый зал, склад – В4

комната персонала, санузел - Д

Класс пожарной безопасности конструкции – СО

Класс функциональной пожарной опасности здания- Ф3.1;

*Существующие конструкции* приняты согласно техническому обследованию №03-01-20 от 27.06.2020г, выполненного ТОО «Стройпроект 07»:

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78*, глубиной заложения 1,2 м.

Наружные и внутренние стены – частично из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1Нф/200/2,0/50 на ц.п. растворе М150 и крупные панели стеновые по серии ИИ-03-05, толщиной 640мм

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

Перегородки–выполнены из керамического кирпича на цементном растворе, толщиной 120мм;

Покрытие - из сборных ж/б многопустотных плит, высотой 220мм по серии 1.141-1

Крыша - совмещенная по ж/б плитам

Кровля - демонтирована

Полы - керамогранитная плика 30х30 по бетонному армированному основанию

Отмостка - бетонная, покрыта тратуарным камнем

Проектом реконструкции здания операторной АЗС с магазином сопутствующих товаров, для улучшения эксплуатационных характеристик предусматривается следующее:

*1)Демонтажные работы:*

демонтаж существующих наружных стен смонтированных из кирпича КР-р-по 250х120х65 1Нф/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной 640мм.

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

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

демонтаж инженерного оборудования водоснабжения, канализации и электроснабжения

Проектом реконструкции операторской предусматривается возведение новых стен и перегородок, отделка фасада профлистом, устройство дверных блоков и витража, устройство кровли и отмостки.

*Конструктивная схема здания* –из несущих стен по трем сторонам здания и частично каркасная с опиранием плит перекрытия несущие стены по трем сторонам здания и на металлические балки лежащие на металлических колоннах с 4й стороны здания (фасад лицевой), объединенная для совместной работы горизонтальными

дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

*2) Конструктивные решения проектируемых конструкций:*

*Фундамент* - существующий, сборные ж/б блоки и монолитный из цемента на сульфатостойком цементе.

Фундаменты проектируемые разработаны монолитные из бетона кл. В15, W4, F50;

В деформационный шов уложить антисептированную доску тол. 30 мм, обернутую гидроизолом ГИ-Г ГОСТ 7415-86. Наружную часть зазора загерметизировать уплотняющей мастикой.

Устройство ленточного фундамента выполнить по бетонной подготовке из бетона кл. В3,5, W4, F50.

Обратную засыпку пазух фундаментов, обваловки производить слоями по 20 - 25 см с тщательным трамбованием до γ =1,7 кг /см$^3$. Засыпку производить непросадочным грунтом.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется на отм. - 0,060 из 2-х слоев рубероида РКП-450ГОСТ 10923-2006 на битумной мастике МБК-Г -85 ГОСТ 2889-80*.

По периметру наружных стен здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000мм толщиной покрытия30 мм из бетона кл. В15, F100, по бетонной подготовке толщ. 120мм кл. В7,5, F100, W4.

Отмостку устраивать с уклоном в поперечном направлении не менее 5% (1:20). Отметка бровки отмостки должна превышать планировочную отметку не менее чем на 0,050 м.

Гидроизоляция поверхностей фундаментов и кладки из бетонных блоков, соприкасающихся с грунтом, выполняется окраской горячим битумом за 2 раза по грунтовке из битума, растворенного в бензине в соотношении1:3.

*Наружные стены* – из газоблоков I/600x400x250/D500/B3,5/F100 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М100 с утеплением ISOVER ВентФасад Оптима ТУ 5763-005-56846022-2009 - 100мм, облицованные профлистом по каркасу, толщиной 550мм;

*Витраж* - алюминиевый по ГОСТ 25116-82;

*Перегородки* - гипсокартонные, по серии 1.031.9-2.07 С111 толщиной 75 мм.

Перекрытия- железобетонные по ГОСТ 9561-2016, армированные арматурой Ф12 AIII ГОСТ 5781-82

*Покрытие*- железобетонные по ГОСТ 9561-2016, армированные арматурой Ф12 AIII ГОСТ 5781-82;

Железобетонные панели перекрытий укладывать на стены по слою свежеуложенного цементно-песчаного раствора М 200, δ =10 мм.

Швы между панелями перекрытий и швы в местах примыкания панелей к стенам очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементным раствором М200. Анкеровку плит покрытия в стены и между собой выполнить до заделки швов.

Отверстия шириной до 150 мм для пропуска инженерных коммуникаций сверлить по месту, не нарушая несущих ребер панелей, несущей арматуры в плитах сплошного сечения, с последующей заделкой бетоном кл. В15.

Торцы панелей с круглыми пустотами, не заделанные в заводских условиях, заделать по месту легким бетоном кл. В15 на глубину опирания, но не менее 120 мм.

Анкерные связи в натянутом положении приварить к монтажным петлям плит электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. После окончания сварочных работ все металлические элементы и сварные швы покрыть эмалью ПФ-1189 ТУ 6-10-1710-79. Все

анкера после обработки антикоррозийным составом закрыть цементно-песчаным раствором М100.

*Парапет* выполнить из блоков марки Блок I / 600x200x250/D500/B3,5/F100 ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе М100

*Колонны*- металлические, I 20К2, L=3310* по ГОСТ 26020-83;

Балка - стальной двутавр по ГОСТ 26020-83

Перемычки – железобетонные плиты по серии 1.038.1-1 в.1

*Крыша* - чердачная, односкатная, водосток наружный неорганизованный с утеплением Изовер Руф В Оптимал -40мм, Изовер Руф Н Оптимал - 120мм;

*Кровля* - Профлист по деревянной обрешетке.

Кровельные работы производить в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012. Крепление оцинкованных профлистов и защитных фартуков выполнять к каркасу самонарезающими винтами ВС 6х25 (ГОСТ 11650-80), шагом 300 мм под головки подложить уплотнительные шайбы ШУ-6 (ТУ 36-2130-78). Стыки профлистов по длине выполнить внахлест не менее 150 мм, соединяя их между собой комбинированными заклепками ЭК-12- 45 (ТУ 31-2088-85) с шагом не более 300 мм.
Зазор между наружной стеной и защитным фартуком заделать герметизирующей мастикой АМ-05ГОСТ 25612-83 с последующей защитой окраской БТ-177 ГОСТ 5631-79. В местах примыкания профлиста к наружной стене, зачеканить гофры войлоком смоченным в тиоколовой мастике (каждую третью гофру оставить незачеканеной и затянуть металлической сеткой № 20 из проволоки Ø 3 мм. с ячейками 20 мм ГОСТ 5336-80). Сварку производить электродами Э - 42 ГОСТ 9467 - 75*, высота катета сварного шва h = 5 мм. Сварку выполнить по ГОСТ 5264 - 80, ГОСТ 14098-91

Все несущие металлические элементы защитить вспучивающимся огнезащитным покрытием ВПМ-2, ГОСТ 25131 - 82, толщиной 4 мм. Подготовка поверхности под покрытие ВПМ-2 включает: очистка от грязи, ржавчины, окалины и старой краски, обезжиривание растворителями (ацетоном,Р-646 и т. д ), нанесение грунтовок ГФ-0163, ОСТ6-10-409-77 или ФЛ-03К, ГОСТ 9109-81.

После выполнения всех работ и нанесения покрытия ВПМ-2, все металлические элементы окрасить эмалью ПФ-115, ГОСТ6465-76 за 2 раза.

В прижимной полосе -4х40 мм высверлить отверстия Ø5 мм под гвозди гв. 4х80.

В местах примыкания профлиста к парапету, зачеканить гофры войлоком смоченным в тиоколовой мастике.

*Полы* - керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, керамогранит – в помещениях общего пользования и в санитарно-бытовых помещениях и помещениях с влажным режимом; линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 7251-77 - 1,6мм - в служебных помещениях; Вдоль примыкания к наружным стенам под конструкцией пола устраивается отсыпка керамзитовым гравием шириной 1,5м и толщиной 200мм.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, алюминиевые по ГОСТ 23747-2015. Дверные блоки внутренние ГОСТ 30970-2002, Витраж алюминиевый «Эталл - А» из алюминиевого профиля.

*Отмостка* -по периметру наружных стен здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000мм толщиной покрытия 30 мм из бетона кл. В15, F100, по бетонной подготовке толщ. 120мм кл. В7,5, F100, W4.

Отмостку устраивать с уклоном в поперечном направлении не менее 5%. Отметка бровки отмостки должна превышать планировочную отметку не менее чем на 0,050 м.

*Указания по устройству навесного вентилируемого фасада.*

Размеры панелей профлиста определяются по замерам фасадов без учета оконных и дверных проемов.

Крепежный Г-образный профиль КПГ-60х44х3 000, т. 1,2 мм для крепления профлиста монтируется на относе от стены при помощи крепежных кронштейнов ККУ-150 так, чтобы был зазор между утеплителем и панелями профлиста 50 мм. Шаг Г-образного вертикального профиля 600 мм.

Монтаж профлиста ведется сверху вниз. Панели профлиста крепятся к металлическим направляющим саморезами с пресс шайбой.

По длине профлист соединяется при помощи накладки листов внахлест, длиной наложения в одну волну профлиста.

Дверные и оконные откосные планки крепятся к профлисту, оконным и дверным коробкам. Стыки заделываются силиконовым герметиком.

Работы по монтажу навесного вентилируемого фасада должны выполнять только после полного завершения работ по устройству кровли.

Несущие и облицовочные элементы должны устанавливаться без начального напряжения в них.

Запрещается устанавливать анкерные крепители в швы кладки. Расстояние от центра анкера до ложкового шва должно быть не менее 25 мм, а до тычкового - не менее 60 мм.

Откосную планку и аквилон выполнить из оцинкованной стали с цветным полимерным покрытием т. 0,5 мм

Монтаж навесных фасадов выполнять в соответствии с требованиями СП РК 5.06-19-2012. Монтаж профлиста производить согласно паспорту цветового решения фасадов

***6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы***

***Отопление и вентиляция***

Данный проект отопления и вентиляции операторной разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 3.02—07-2014 и СП РК 3.02-107-2013 «Общественные здания и сооружения». Проектные решения и мероприятия, обязательные для выполнения и направленные на обеспечение пожарной безопасности, приняты в соответствии с СН РК 2.02-05-2013 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года -35°С, в теплый период года +26°С.

Теплоснабжение здания предусматривается от котельной г.Костаная согласно ТУ №10/3647 от 25.05.2020г., выданных ГКП «КТЭК».

***Отопление***

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90 - 70 °С. Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная с разводкой в конструкции пола. Трубопроводы в проекте принимаются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 - 75 в тепловом узле, и металлопластиковые труб в остальных помещениях. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. Для отключения ветки устанавливаются запорные краны. Для опорожнения системы отопления на трубопроводах в тепловом узле предусмотрены спускные краны. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "SuperJet-600" (1 секция - 0,195 кВт), и "SuperJet-450" (1 секция - 0,150 кВт), (для установки вдоль витража). Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов устанавливаются автоматические

терморегуляторы. С целью удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

***Горячее водоснабжение*** предусматривается от накопительного электрического водонагревателя BLU1 R ABS 30 V SLIM.

***Вентиляция***

Проектом предусматривается приточно - вытяжная вентиляция из помещения с естественным и механическим побуждением. Вытяжная механическая вентиляция помещений; санузла и торгового зала, (приток воздуха неорганизованный и осуществляется через окна и двери, подогрев воздуха предусмотрен за счет дополнительных поверхностей нагрева отопительных приборов). Вытяжка из помещений предусмотрена настенными вентиляторами типа ВК и вытяжным SOLO, осуществляется системами В1 – В2, а от других помещений естественным побуждением, системы ВЕ1 – ВЕ2. Решетки приняты пластмассовые регулируемые типа ВР с устройством для регулирования расхода воздуха, исключающим возможность полного закрытия. Воздуховоды приняты металлическими из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Монтаж внутренних систем вентиляции осуществляется согласно СП РК 4.01-102-2013. По завершении монтажных работ должны быть выполнены испытания системы вентиляции. После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки воздуховодов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем вентиляции должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. Технический осмотр всех систем вентиляции производить один раз в квартал.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

*Таблица 5*

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м$^3$ | Периоды года при t,°C | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | | Расход холода, ккал/ч | Установленная мощность электро-дви-гателей, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопле-ние | на вентиля-цию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Операторная | 200 | Холодный-33,5 | 9540 (8200) | - | 8160 7020 | 17700 (15220( | - | 0,83 |

***Энергоэффективность***

В здании предусмотрено водяное отопление. Теплоснабжение здания - автономное. Источник теплоснабжения – электрокотлы. Схема теплоснабжения - закрытая. Присоединение системы отопления осуществляется по независимой схеме. Система отопления принята двухтрубная, с разводкой трубопроводов в конструкции пола от электрокотлов. Нагревательные приборы снабжены термозапорными клапанами

Воздухообмен в помещениях принят согласно требованиям СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли». В здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Площади наружных ограждающих конструкций, отапливаемые площадь и объем здания, необходимые для расчета энергетического паспорта, теплотехнические характеристики ограждающих конструкций здания определялись по рабочим чертежам архитектурно-строительной части проекта в соответствии с СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий» Сопротивление теплопередачи ограждающих конструкций определяются в зависимости от количества и материалов слоев.

Удельная теплозащитная характеристика здания КобВт/(м3*оС) рассчитана по формуле Д1, СП РК 2.04-107-2013 по приведенным сопротивлениям теплопередаче отдельных ограждающих конструкций оболочки здания и их площадям.

Требования СП РК 2.04-107-2013 считаются выполненными при обязательно взаимно увязанных нормируемых показателях по тепловой защите здания, основанных на:

1. нормируемых значениях сопротивления теплопередачи для отдельных ограждающих конструкций тепловой защиты здания;

2. нормируемых величин температурного перепада между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций и температурой на внутренней поверхности ограждающей конструкции выше температуры точки росы.

3. нормируемом удельном показателе расхода тепловой энергии на отопление.

В данном проекте для района строительства с расчетной наружной температурой - 33,5ºС требования МСП 2.04-02-2004 выполнены.0,35 - 0,487/0,487 х 100 = - 26,0 %

Степени снижения расхода энергии за отопительный период равна - 26,0 %.

Следовательно, здание относится к классу В (высокий) по энергетической эффективности.

Данный расчет показывает, что проектные мероприятия при проектировании здания выполняют требования СП РК 2.04-107-2013.

**Внутренние сети водопровода и канализации**

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и в соответствии с требованиями: СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 2.02-01-2014.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2001. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23.06.2017 года

Подключение производится к существующим сетям АЗС

***Холодное водоснабжение***

Водоснабжение здания централизованное. Система водопровода включает в себя запорную и регулирующую арматуру, подводки к сан.приборам. Потребление хоз.питьевой воды 1,5 м$^3$/сут Установлен водомерный узел со счетчиком Ф15мм, радиомодульный.

Предусматривается хозяйственно питьевая система водоснабжения -от наружных сетей.

Разводка по приборам предусматривается из металлополимерных труб Ø15х2,0мм. Место прохождения трубы через стены предусматривается в стальном футляре Ø32мм. 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 накопительного электрического водонагревателя BLU1 R ABS 30 V SLIM 30л в количестве 1 шт.

Схема разводки труб предусмотрена под полом. Трубопровод принят из металлополимерных труб типа Метанол диаметром Ø15х2,0мм. 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 мм. Расположение стыков труб в гильзах не допускается. Предусматривается промывка и дезинфекция трубопровода холодного и горячего водоснабжения.

***Канализация***

Для отвода сточных вод из помещений запроектирована бытовая система канализации.

Система самотечная.

В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов.

Из здания сточные воды отводятся с помощью выпуска Ø 110 мм в проектируемую систему канализации.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014;

Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 метра.

***Пожаротушение***

Для внутреннего пожаротушения предусматривается порошковые огнетушители ОП-10, согласно приложению №14. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Размещение указателей о нахождении пожарного гидранта и пожарных щитов согласовывается с органами пожарного надзора, в период строительства.

***Наружное пожаротушение*** предусматривается от существующих пожарных гидрантов. В качестве первичных средств наружного пожаротушения предусматривается установка пожарных щитов Приложение 14 табл.1, табл.3 Технический регламент №439 от 23.06.2017

***Указания по монтажу трубопроводов***

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается манометрическим методом) с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СН РК 4.01-02-2013. Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления. Гидростатическое испытание системы холодного и горячего водоснабжения должны производить до установки водоразборной арматуры.

Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 мин нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0,05 МПа (0,5 кгс/см2) и капель в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре и утечки воды через смывные устройства. По окончании испытаний гидростатическим методом необходимо выпустить воду из систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

Испытания систем внутренней канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Выдержавшей испытание считается система, если при ее осмотре не обнаружено течи через стенки трубопроводов и места соединений. Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле или подпольных каналах, должны выполняться до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа.

Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, должны выполняться проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85. Испытание, монтаж, очистку и сдачу в эксплуатацию пластмассовых трубопроводов произвести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

***Водопотребление. Расчетные расходы***

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица 6

| Наименование системы | Расчетный расход | | | | устан. мощн .эл.дв | примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/сек | При пожаре, л/с | | |
| Общий расход | 0,25 | 0,163 | 0,305 | | | |
| Расход холодной воды | 0,11 | 0,099 | 0,195 | | | |
| Расход горячей воды | 0,11 | 0,117 | 0,185 | | 1,5 | от водонагревателя |
| Канализация | 0,25 | 0,425 | 1,905 | | | |

**Электротехническая часть**

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК-2015г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющий резервный источник питания - аккумуляторную батарею.

В операторской поз.1 установлен главный распределительный щит типа ЩУРн-3/36 модульного исполнения типа с автоматическими и дифференциальными автоматическими выключателями.

Учет электроэнергии предусмотрен существующим счетчиком эл.энергии. Предусмотрен монтаж в новый ГРЩ.

Групповые распределительные линии, в том числе и электроосвещение выполнить кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком в ПВХ трубах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220В. В качестве аварийного освещения приняты светильники с блоками аварийного питания. Световые указатели "Выход" предусмотрены разделом "Пожарная сигнализация".

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами.

***Защитные мероприятия***

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотреть устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

устройство молниезащиты.

PE-шину ГРЩ соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполнить тремя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполнить сваркой.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. Металлическая кровля и металлоконструкции здания присоединяется к заземлителю. Токоотвод выполняется из круглой стали диам. 10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диам. 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм. Соединение кровли с заземлителем выполнить с помощью сварки.

Монтаж электрических сетей производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК.

Основные показатели

Таблица 7

| Категория по надежности электроснабжения | Принятое напряжение | Расчетная мощность, кВт | Коэф. мощности |
|---|---|---|---|
| III | 380/220 | 12,33 | 0,93 |

**Пожарная сигнализация**

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре".

Тип системы оповещения о пожаре - СО-1.

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного GSM сигнализации на 2 зоны типа "ВЭРС-ПК2 ТРИО-М", установленного в помещении поз.1, возле рабочего места оператора. В соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 проектом предусмотрена установка прибора с GSM-оповещением на пост пожарной службы города. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты пожарные извещатели: дымовые, тепловые, ручные.

Дымовые извещатели приняты типа ИП-212-41М, тепловые - ИП-103-5/1А3, ручные - ИПР-513-10.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг(А)-LS-2х0,5 скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком, открыто на струнах по потолку в помещении склада.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора "ВЭРС-ПК2 ТРИО-М" с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСПВнг(А)-LS скрыто под штукатуркой стен, за подвесным потолком.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели

Таблица 8

| № | Наименование показателей | Показатели |
|---|---|---|
| 1 | Тип системы оповещения о пожаре | СО-1 |
| 2 | Тип прибора пожарной сигнализации | ВЭРС ПК-2 |
| 3 | Емкость прибора пожарной сигнализации, шт. | 2 |
| 4 | Количество занятых шлейфов, шт. | 2 |
| 5 | Время работы прибора от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети в дежурном режиме, ч | 43 |
| 6 | Время работы прибора от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети в режиме «Пожар», ч | 5 |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

здание - II степени огнестойкости.

Проект выполнен в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

На путях эвакуации отделочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов принята в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания.

Территория здания охраняемая. Решетки на окнах первого этажа не устанавливаются, являются дополнительными выходами из внутренних помещений.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания, и система оповещения людей о пожаре (световое, звуковое и речевое оповещение).

Все деревянные изделия, применяемые в проекте, подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Противопожарные двери на путях эвакуации с уплотнениями в притворах и приспособлениями для самозакрывания.

Для предотвращения несанкционированного проникновения на охраняемый объект предусмотрена система охранной сигнализации, сигналы которой поступают в пост охраны.

Существующая трассировка проездов по участку обеспечивает подъезд пожарных машин к фасадам, основным и служебным входам здания школы.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения. Предусматривается огнетушители ОП-5 (2 шт), разместить путем навески на вертикальные строительные конструкции в легкодоступных местах.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» разработанный ТОО «Стройпроект 07» (Лицензия 01495Р от 22.08.2012 года)

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

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 80 метров в юго-восточном направлении.

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 мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

*Оценка воздействия на атмосферный воздух*

на период строительно-монтажных работ выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке в период строительства происходит от 7 источников, из них 6 неорганизованных источников (6001-6006), и один организованный источник (0001).

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 9

| Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ | | | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Выбросы загрязняющих веществ | | | | | | |
| | | Существующее положение | | На период СМР | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота диоксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | - | - | 0,000147 | 0,00038 | 0,000147 | 0,00038 | 2020 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | - | - | 0,00001 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00003 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | - | - | 0,00023 | 0,00061 | 0,00023 | 0,00061 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | - | - | 0,00056 | 0,0014 | 0,00056 | 0,0014 | 2020 |
| **Итого по орг. источникам** | | - | - | 0,000947 | 0,00242 | 0,000947 | 0,00242 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,00201 | 0,000174 | 0,00201 | 0,000174 | 2020 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,0002176 | 0,0000188 | 0,0002176 | 0,0000188 | 2020 |
| (0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,0003112 | 0,0000269 | 0,0003112 | 0,0000269 | 2020 |
| (0301) Азота диоксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,0000035 | 0,000003 | 0,0000035 | 0,000003 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6006 | - | - | 0,000023 | 0,0000013 | 0,000023 | 0,0000013 | 2020 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,0000002 | 0,00000001 | 0,0000002 | 0,00000001 | 2020 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые -(алюминия фторид, кальция фторид | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6003 | - | - | 0,000326 | 0,0000282 | 0,000326 | 0,0000282 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6004 | - | - | 0,212 | 0,001 | 0,212 | 0,001 | 2020 |
| (0827) Хлорэтилен | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6006 | - | - | 0,00001 | 0,0000005 | 0,00001 | 0,0000005 | 2020 |
| (2750) Сольвент нафта | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6004 | - | - | 0,0639722 | 0,000203 | 0,0639722 | 0,000203 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6004 | - | - | 0,4861 | 0,001 | 0,4861 | 0,001 | 2020 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6005 | - | - | 0,399 | 0,000004 | 0,399 | 0,000004 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6001-02 | - | - | 1,37559 | 0,150301 | 1,37559 | 0,150301 | 2020 |
| **Итого по неорг. источникам** | | **-** | **-** | **2,53956** | **0,15276** | **2,53956** | **0,15276** | |
| Всего по предприятию | | - | - | 2,5405107 | 0,1551807 | 2,5405107 | 0,1551807 | |

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

*Оценка воздействия на водные ресурсы*

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

при выполнении строительно-монтажных работ объекта потребность в воде на хозяйственно бытовыеи технические нужды составляет – 5,07 м$^3$/период;

при эксплуатации потребность в воде на хозяйственно бытовые технические нужды составляет – 26,28 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 выполнении строительно-монтажных работ объекта водоотведение составляет –5,07 м$^3$/период;

при эксплуатации водоотведение составляет – 26,28 м$^3$/год;

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

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Объект реконструкции находится на урбанизированной территории внутри городской застройки, ближайший водный объект, река Тобол находится на расстоянии 1.4 км в южном направлении от объекта реконструкции.

*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 проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок, на котором происходят строительно-монтажные работы имеет общую площадь участка 0,1454 га.  закреплен за кадастровым номером 12-193-004-395. Целевое назначение земельного участка для обслуживания АЗС стационарного типа с подземными резервуарами хранения топлива с магазином. Участок делимый.

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

*Образование и размещение отходов в окружающей среде*

В период строительно-монтажных работ объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 10

| Наименование отходов (код) | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Период строительства** | | | |
| Всего | 5,46 | - | 5,46 |
| в т. ч. отходов производства | 5 | - | 5 |
| отходов потребления | 0,46 | - | 0,46 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 0,46 | - | 0,46 |
| Строительные отходы | 5 | - | 5 |
| **Период эксплуатации** | | | |
| Всего | 14,03 | - | 14,03 |
| в т. ч. отходов производства | - | - | - |
| отходов потребления | 14,03 | - | 14,03 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 14,03 | - | 14,03 |

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.

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 «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже

сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ89VDD00150872 от 24.09.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

**6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, улица Кобыланды Батыра, здание 21/2.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство. Проектом предусмотрено благоустройство участка с дорожками из брусчаточного покрытия, установкой малых архитектурных форм (урны для мусора, скамей и устройство площадки для контейнера ТБО, огражденной с 3-х сторон на высоту 1,5 метра.

Представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона на реконструируемом объекте, результаты соответствуют требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Здание операторской простой конфигурации прямоугольной формы в плане, одноэтажное без подвала, размерами в осях 9,2 х 6,39м. Высота этажа до низа несущих конструкций 3,0м.

Помещение операторской предназначено для посетителей автозаправочной станции, с целью оплаты за приобретенное топливо. Оператор-кассир с помощью программного продукта, связанного с оборотом топлива за АЗС, производит учет, отпуск и принимает оплату. Помимо оплаты за топливо, для посетителей предусмотрена возможность покупки товаров народного потребления, а именно промышленные товары (категория магазина - VH), для чего предусмотрены стеллажи, витрины для демонстрации товаров, а также фасованной нескоропортящейся продукции (напитки, шоколад, соки, жевательные резинки, сигареты). Фасованные товары поступают с торцевой стороны здания в помещение №4, затем поступают в торговый зал.

Набор помещений выполнен согласно санитарным правилам, утверждённым приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017г. № 358 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией». Складское помещение оборудовано стеллажами для хранения товаров. Складское помещение и торговый зал оборудовано контрольно – измерительными приборами для измерения температуры и относительной влажности помещений.

Предусмотрена комната для персонала, оборудованная столом, стульями, электрочайником, СВЧ печью, раковиной, двухсекционными шкафами для раздельного хранения личной и специальной одежды. Предусмотрен отдельный шкаф для хранения уборочного инвентаря торгового зала, складских помещений, шкаф для уборочного инвентаря в сан. узле, шкаф для хранения моющих и дезинфицирующих средств.

Условия для соблюдения личной гигиены имеются, в сан. узле установлено электрополотенце.

Рабочие помещения оснащены необходимым набором мебели, оборудования и орг.техники.

Режим работы здания операторской АЗС: 2 смены (по 12 часов), при семидневной рабочей неделе.

Количество персонала: 6 человек.

Количество единовременных посетителей: 8 чел.

Горячее водоснабжение предусматривается от накопительного электрического водонагревателя BLU1 R ABS 30 V SLIM. Проектом предусматривается приточно - вытяжная вентиляция из помещения с естественным и механическим побуждением. Вытяжная механическая вентиляция помещений сан.узла и торгового зала, (приток воздуха неорганизованный и осуществляется через окна и двери, подогрев воздуха предусмотрен за счет дополнительных поверхностей нагрева отопительных приборов). Вытяжка из помещений предусмотрена вытяжными вентиляторами SOLO, осуществляется системами В1 - В2, а от других помещений естественным побуждением, системы ВЕ1 - ВЕ2. Решетки приняты пластмассовые, регулируемые типа ВР с устройством для регулирования расхода воздуха, исключающим возможность полного закрытия. В помещении операторской предусматривается установка сплит - системы LG с наружным блоком.

Водоснабжение, канализация здания - централизованные. В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами. Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно –гигиеническим требованиям.

Рабочий проект «Реконструкция здания операторской АЗС с магазином сопутствующих товаров, расположенного по адресу : г. Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017г. № 358 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

### 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 СП РК 1.03.102-2014 ч.2. и составляет 2,2 месяцев, в том числе подготовительный период-0,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2020 году, согласно письму заказчика - №90 от 20.08.2020 г.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И 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 рабочий проект «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

***Общие замечания.***

1. ПЗ откорректирована согласно выданных замечаний по всем разделам проекта

***Генеральный план***

ГП-1.

2. Внесены исправления в общие данные.
3. Поправлен номер листа в угловом штампе.

ГП-2.

4. Указано на листах направление на север в верхнем левом углу.
5. Исправлены на здании в верхнем левом и правом углах угловые отметки.
6. Исправлена в экспликации зданий и сооружений площадь застройки операторной. В таблице ТЭП пересчитана общая площадь застройки.

ГП-3.

7. Убраны на плане благоустройства на здании операторной оси и размеры в осях.
8. Поправлено на генплане месторасположение мусороконтейнерной площадки.
9. Указано в ведомости покрытий количество бортового камня БР 100.20.8.

**Архитектурно - строительные решения**

АС-1

10. Указали абсолютную отметку нуля
11. В разделе «Конструктивные решения проектируемых конструкций» указали марку газоблоков по ГОСТ (Газоблочные из блоков марки Блок I /600x400x250/ D500/B3.5/F100 по ГОСТ 31360-2007)
12. Перегородки толщ.100мм, на плане толщина 75 мм (привели в соответствие)

АС-5

13. На фасадах показали все отметки земли по ГП, отметки дверей, показали крыльца и пандус

АС-6

14. Предусмотрели тамбур в торговом зале и комнате персонала
15. Дали ссылку, где разработаны крыльца и в примечании дали ссылки на листы.

АС-7

16. На разрезе 1-1 дана ссылка прим. п. 14, уточнили ссылки на лист.

АС-13

17. Уточнили ссылки в примечании
18. Дали ссылку, где смотреть позиции, указанные на листе.

АС-20

19. Предоставили расчет фундамента с применением еврокодов, расчет заглубления фундамента
20. Обосновали применение ширины отмостки 2000мм

***Раздел ВК***

21. В общих указаниях и ОПЗ дополнена используемая действующая нормативная литература:- СП РК 3.03.-107-2013 , СН РК 3.03.-07-2012 «Автозаправочные станции стационарного типа»
22. Лист ВК-1. В таблице основных показателей по строке Расход горячей воды Т3, в графе Установленная мощность.., указана мощность установленного электоводонагревателя.
23. Согласно технических условий предусмотрен счетчик воды с дистанционным считыванием информации

***Раздел ОВ***

24. представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления, расчет воздухообмена;
25. Климатические условия для г. Костаная приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017.
26. Откорректирована таблица «Характеристика систем», приведена в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.602-2016.
27. На плане указаны отметка ввода теплосети и диаметр.
28. Выполнены согласования со специалистами смежных разделов.
29. Для здания установлен прибор учета тепла с передачей данных на сервер ГКП «КТЭК»
30. спецификация выполнена по Форме 1 ГОСТ 21.110-2013;

***Радел ЭС***

31. существующее наружное освещение подключено к распределительному щиту;

***ОВОС***

32. после исправления замечаний по разделам ПСД, ОВОС приведен в соответствие, согласно требований п.1 ст. 27 Экологического Кодекса РК.

**СЭС**

33. представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона на реконструируемом объекте,
34. предоставлен полный ассортимент реализуемых товаров.

**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» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по

состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект ««Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Рабочий проект «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» соответствует санитарным правилам, утверждённым приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017г. № 358 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ89VDD00150872 от 24.09.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

*Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице*:

Таблица 11

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Величина показателей | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Предъявлено | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Площадь земельного участка | га | 0,1454 | 0,1454 |
| 2 | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 3 | Высота этажа | м | 2,6 | 3,0 |
| 4 | Площадь застройки | $м^2$ | 69,7 | 75,09 |
| 5 | Общая площадь | $м^2$ | 35,9 | 58,69 |

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Величина показателей | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Предъявлено | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Площадь земельного участка | га | 0,1454 | 0,1454 |
| 6 | Полезная площадь(торговая) | $м^2$ | 21,5 | 39,61 |
| | Строительный объем здания | $м^3$ | 195 | 333,4 |
| 7 | Продолжительность строительства | мес. | 2,2 | 2,2 |

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды Батыра, здание 21/2 (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Этажность | 1 этаж |
| Площадь застройки | 75,09 $м^2$ |
| Общая площадь здания | 58,69 $м^2$ |
| Полезная площадь (торговая) | 39,61 $м^2$ |
| Строительный объем | 333,4 $м^3$ |
| Продолжительность строительства | 2,2 месяца |

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Эталон Авто Костанай» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора № ЭЦКос-0035 от 28.08.2020 года.

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

«Костанай қаласы, Кобыланды Батыр даңғылы, ғимарат 21/2 мекен-жайы бойынша орналасқан Ілеспелі тауарлар дүкені бар стационарлық типті ЖҚС операторы ғимаратына қайта жаңғырту(сметалық құжаттамасыз)» 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:

| | |
|---|---|
| Қабаттылығы | 1 қабат |
| Құрылыс салу ауданы | 75,09 $м^2$ |

| | |
|---|---|
| Ғимараттың жалпы ауданы | 58,69 м$^2$ |
| Пайдалы ауданы (сауда аймағы) | 39,61 м$^2$ |
| Құрылыс көлемі | 333,4 м$^3$ |
| Құрылыс ұзақтығы | 2,2 ай |

Осы сараптамалық қорытынды 28.08.2020 жылы №ЭЦКос-0035 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қостанай облысы әкімдігі мәдениет басқармасының «Эталон Авто Костанай» ЖШС 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, аттестаты: 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;
Н.А.Мальцев 29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
В. И. Козлов 30.01.2018 жылдан KZ76VJE00034622;
И.В.Яблонская 06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850;
Д.С.Востриков 29.06. 2018 жылдан KZ84VJE00039231

Остапчук С.А.

Директор

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Козлов В.И.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Мальцев Н.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Востриков  Д.С.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Хасенова Б.Б.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Каргин Е.С.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Бахирева О.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ89VDD00150872

**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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эталон Авто Костанай" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Проспект Кобыланды Батыра, дом № 11

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090540011990

Наименование производственного объекта: Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров, расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды батыра, здание 21/2

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай проспект Кобыланды батыра, здание 21/2

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 обоснованные 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:** 24.09.2020 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: | 2,5405107 | 0,15518071 |
| "Реконструкция здания операторной АЗС с магазином по продаже сопутствующих товаров" расположенного по адресу город Костанай, проспект Кобыланды батыра, здание 21/2 | 2,5405107 | 0,15518071 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| 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) | 1,37559 | 0,150301 |
| Сера диоксид | 0,00023 | 0,00061 |
| Сольвент нафта | 0,0639722 | 0,000203 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0002176 | 0,0000188 |
| Азота (IV) диоксид | 0,0001505 | 0,000383 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,212 | 0,001 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00201 | 0,000174 |
| Уайт-спирит | 0,4861 | 0,001 |
| Хлорэтилен | 0,00001 | 0,0000005 |
| Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,0003112 | 0,0000269 |
| Углерод | 0,00001 | 0,00003 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0000002 | 0,00000001 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,399 | 0,000004 |
| Углерод оксид | 0,000583 | 0,0014013 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,000326 | 0,0000282 |
| 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 РК).
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 реконструкции по 31.10.2020 г.
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.