«Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"»
жұмыс жобасы бойынша

13.06.2023 ж. № SARTEX-0013/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Пилипенко Сергей Васильевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Авенти"

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сарыарка техсервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Сарыарка техсервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SARTEX-0013/23 от 13.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"»

ЗАКАЗЧИК:
Пилипенко Сергей Васильевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Авенти"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Сарыарка техсервис».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Сарыарка техсервис».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А",

Дополнительные сведения: SARTEX-0012-03, 30.05.2023, заявления 26.05.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Пилипенко Сергей Васильевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Авенти».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: САТС-03/00022 от 26.05.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 февраля 2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 16 февраля 2023 года KZ01VUA00840469, выдано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

акт на земельный участок с кадастровым номером 15-234-004-252, общей площадью 0,0908 га с целевым назначением для прачечной;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненное ТОО «СК - Геодезия» в 2023 году (лицензия ГСЛ №21016198 от 22.04.2021 года на право занятия изыскательской деятельностью выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области);

топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненное ТОО «АВЕНТИ» в 2023 году (ГСЛ №000583 от 08.09.2010 года выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области);

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловска»;

письма заказчика:

письмо заявка №1 от 20.03.2023 года о финансировании строительства объекта;

письмо от заказчика №2 от 20.03.2023 года планируемое начало строительства;
письмо от заказчика №3 от 20.03.2023 года о проведении экспертизы;
Эскизный проект

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскиза (эскизного проекта) от 30.05.2023 года №KZ27VUA00904312 с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловска».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Рабочие чертежи
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Паспорт рабочего проекта
Том 5. Инженерные расчеты
Состав тома 2
Альбом I Генеральный план
Альбом II Архитектурно-строительные решения
Альбом III Отопление и вентиляция
Альбом IV Наружный водопровод и канализация
Альбом V Внутренний водопровод и канализация
Альбом VI Электроснабжение
Альбом VII Электрооборудование и электроосвещение
Альбом VIII Пожарная сигнализация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении Площадка расположена в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск, улица имени Тауфика Мухамед-Рахимова,54 «А».

Природно-климатические условия района строительства:

Территория строительства относится к I климатической зоне, подрайон IB. Климат района резко-континентальный, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория Северо-Казахстанской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Северо-Казахстанская область расположена в зоне недостаточного увлажнения. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, равно 330 - 370 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Основное количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 238 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июне-июле, минимальное в феврале - 8мм. По дефициту влажности климат данного района характеризуется как сухой с максимальной величиной дефицита на летние месяцы и минимальной зимой. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей.

Относительная равнинность рельефа области способствует интенсивной ветровой деятельности. Преобладающее направление ветра для района строительства - юго-западное. Среднегодовая, многолетняя скорость ветра составляет 5,0-5,6 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев.

В связи с частыми метелевыми явлениями, сопровождающимися, как правило, сильными ветрами, на территории Северо-Казахстанской области, снежный покров залегает неравномерно.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной

погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17°, ночью до -23° (минимальная до -44°). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 23-27 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Северный Казахстан по глубине проникновения нулевой температуры в грунт находится в зоне 2.00 - 2.20 м, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных открытых участках до глубины 2.50 - 3.00 м. Фактическое промерзание грунта обычно не превышает нормативное.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая - начала июня бывают заморозки до -4°. Снежный покров сходит в конце апреля. относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс.40°), ночью до 13 °. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Направление ветров преимущественно: зимой (по данным января) - юго-западное (повторяемость 44%) и восточное (повторяемость 15%); летом (по данным июля) - северо-западное и северное (повторяемость 17%) и северо-восточное (16%). Преобладающая скорость ветра 4-5 м/сек. Наибольшие скорости ветров зимой 6,9 м/сек (юго-западные), 6,5 м/сек (восточные) и 5,8 м/сек (юго-восточные); летом - 4,8 м/сек (северо-западные), 4,7 м/сек (юго-восточные и западные).

Район строительства, где расположено существующее здание, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов. Район строительства асейсмичен (не является сейсмичным).

Природно-климатические условия по климатическим зонам согласно приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а так снеговые нагрузки и ветровые воздействия согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания»:

Климатический район 1, подрайон 1В

Расчетная зимняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 - минус 34,8°С;

По весу снегового покрова - IV район;

Нормативная снеговая нагрузка - 1,8 кПа (180 кгс/м2);

По скоростному напору ветра - IV район;

Нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кПа (77 кгс/м2);

Господствующее направление ветров - юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г.Петропавловск, улица имени Тауфика Мухамед-Рахимова,54 «А»». были выполнены ТОО «СК-Геодезия».

1.Площадка расположена в Северо-Казахстанской области, г.Петропавловск, улица имени Тауфика Мухамед-Рахимова,54 «А».

Исследуемая площадка по инженерно-геологическим условиям согласно СНиП РК 1.02-18-2004 относится к средней (II) категории сложности.

Рельеф площадки относительно ровный, спланирован насыпным грунтом, абсолютные отметки изменяются от 134,52 м. до 134,79 м. (приведены по инженерно-геологическим выработкам). Территория участка относится к подтопляемым землям.

2. В геоморфологическом отношении площадка приурочена к I и II надпойменных террас р. Ишим.

3. Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Ишим.

4.В геологическом отношении площадка расположена в пределах Западно-Сибирской низменности и приурочена к её южной части.

5.В геологическом строении площадки принимают участие:

- Современные техногенные отложения (tQlv) представлены насыпным грунтом.
- Осадочные отложения:
- аллювиального верхнечетвертичного возраста (aQIII) представленные суглинком.
- палеогеновые отложения (PQIII), представленные глиной.

6.Подземные воды площадке вскрыты во всех скважинах. Водовмещающими породами являются насыпной грунт и суглинок аллювиальный. Выделен один тип грунтовых вод – верховодка. Имеют распространение по площади и по глубине залегания. Водоупором служит палеогеновая глина, залегающая на глубинах 4,00 м - 5,00 м. Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 2,50 м. - 2,80 м, абсолютные отметки соответственно составляют 131,93 м - 132,02 м (дата замера 25.01.2023 г). Участок относится к подтопляемым землям. Прогнозируемый уровень принять выше установившегося на 1,00 м.

По химическому составу воды слабокислые, нейтральные и слабощелочные, жесткие и очень жесткие, от слабосолоноватых до сильносолоноватых, хлоридно-гидрокарбонатно натриевые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 1,999 г/л до 4,060 г/л. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1-2 м.

В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления: инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций; барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями), близкое залегание малопроницаемых глин, водоупора. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой, алюминиевой оболочкам кабеля - высокая, к стальным конструкциям - высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1:500, выполненных в 2023 году ТОО "АВЕНТИ" (Лицензия ГСЛ № 000583). Система высот - условная. Система координат - условная. Размеры даны в метрах. Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "СК-ГЕОДЕЗИЯ" (Лицензия ГЛ № 21016198) в 2023 году.

Участок проведения мероприятий находится в северо-западной части г. Петропавловска по ул. имени Тауфик Мухамед-Рахимова, 54А, СКО. Рядом с

разрабатываемым объектом расположено существующее здание Школы искусств «Жас Дарын» и сектор жилой многоэтажной застройки.

Разделом Генеральный план предусмотрено:

- устройство асфальтобетонного покрытия;

- устройство отмостки у реконструируемого здания.

Ширина отмостки у проектируемого пристроя принята 0,80 м. Размеры реконструируемого здания даны по разбивочным осям.

За отметку 0.000 принят пол 1-го этажа реконструируемого здания прачечной, что соответствует абсолютной отметке 134,90. Радиус закругления проектируемого асфальтобетонного проезда принят - 3.50 м. Грунт под основание отмостки, проездов утрамбовать послойно толщиной 20-25 см, с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м³.

Проектом предусмотрено устройство:

- асфальтобетонного покрытия общей площадью - 586,00 м².

- отмостки из асфальтобетона общей площадью - 56,00 м².

Высотные отметки рельефа даны в метрах. План организации рельефа выполнен с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Отвод разрабатывается как в проектных горизонталях, так и в проектных отметках опорных точек планировки. За высотное обоснование принят Ст. Rp с отметкой 135,05 (верх люка существующего колодца сети канализации).

На основании расчета земельных масс после выполнения всех мероприятий по реконструкции необходим завоз строительного грунта для отсыпки территории согласно плану организации рельефа - 72,53 м³. Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (ТОО "СК-ГЕОДЕЗИЯ") с поверхности вскрыт техногенный грунт мощностью от 0.40 до 1.30 м. V=545,70 м³ - подлежит удалению с территории.

Отсыпку необходимо производить сухим не пучинистым грунтом. Рабочие отметки подлежат корректировке с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов. Земляные работы выполнять на основании СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) и СП РК 3.01-101 -2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых, пунктов", «Закона РК об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 61-IV РК от 15.07.2011 г.» на: Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

1. Акт на устройство щебеночного основания.
2. Акт на устройство песчаного основания.

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на уч-ке		Кол-во вне уч-ка
			м²	%	
1	Площадь участка по госакту	га	0,0908	-	-
2	Площадь участка благоустройства	м²	1 212,00	100	-
3	Площадь застройки	м²	570,00	47	-
4	Площадь асфальтобетонного покрытия	м²	586,00	48	-
5	Площадь отмостки	м²	56,00	5	-

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

В соответствии с архитектурно-планировочным заданием был выполнен проект «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией перепланировкой и строительством надстройки»

Объемно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2. 02-05-2009* , СН РК 3.02-23-2005 Здание двухэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 34,53х13,00м.

Высота внутри помещения первого этажа от пола до низа плит перекрытия: 4,0м. Высота 2-го этажа - 3,3 м. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа существующего здания, что соответствует абсолютной отметке 132,200. На первом этаже расположены следующие помещения: Мойка для автомобилей, СТО, Шиномонтажный цех, Гараж, помещения для обслуживающего персонала, санузлы. На втором этаже свободная планировка с расчетом расположения кабинетов под офисы. Конструктивные решения. Здания склада представляют собой конструкцию жесткой рамы, жестко соединенную с железобетонным башмаком. Шаг полурам 3 м., Высота рамы в коньке +5,500 м.

Элементы конструкций:

Класс здания - II.

Уровень ответственности - II (технически несложное).

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Класс функциональной пожароопасности Ф 5.3.

Основные строительные конструкции и элементы здания:

Фундаменты - под существующими наружными и внутренними стенами ленточные бутовые. Под дополнительные внутренние стены монолитные буронабивные сваи ф500мм монолитным железобетонным ростверком. Под кирпичные колонны запроектированы кустовые буронабивные сваи ф500мм с монолитным ростверком 2100х2100х600 мм

Наружные стены - первый этаж существующие стены 770мм из силикатного кирпича на высоту+3,800. Второй этаж из газобетонных блоков толщиной 400мм по ГОСТ 31360-2007с утеплением минплитой ПЖ-125 Y=120 кг/м3 толщиной 60мм, согласно теплотехнического расчета и с облицовкой фасадными панелями «Металлосайдингом»

Колонны - из сплошной кирпичной кладки из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, размером на первом этаже 1290х640мм, на втором этаже 900х640мм.

Перегородки – первого этажа из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120мм. Перегородки второго этажа из ГКЛ системы «Кнауф» толщиной 100мм

Перемычки - железобетонные по серии 1.038 - 1 вып.11 и металлические из угловой стали по ГОСТ 8509-93.

Перекрытие первого этажа - многопустотные ж/бетонные плиты толщиной 220мм на отметке +4,000. Плиты опираются на монолитный железобетонный пояс по наружным стенам размером 600х200мм на отметке +3,800. Внутри здания плиты перекрытия опираются на железобетонные прогоны по серии 1.225.2-вып 11.

Перекрытие чердака - деревянные щиты по деревянным балкам с утеплением минплитой ППЖ-125 Y=120 кг/м3 б=180мм.

Кровля – чердачная, четырехскатная с наружным организованным водостоком.

Покрытие кровли - Металлочерепица МП «Монтеррей» по СТ РК2085-2011 по деревянным конструкциям стропильной кровли.

Полы – покрытие из керамической плитки, линолеума, бетонные по СП РК 3.02-136-2012. По периметру здания отсыпается теплоизоляция из керамзита на ширину 800мм и высоту 200мм

Окна – ПВХ по ГОСТ30674-99. Подоконники - пластиковые.

Двери наружные- из профиля ПВХ по ГОСТ 30970-2014 и металлические утепленные по ГОСТ 31173-2013

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка - фасадными панелями «Металлосайдингом»

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Настоящий раздел «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойки и офисных помещений с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова, 54 "А"

Разработан на основании задания на проектирование и архитектурно - планировочного задания № KZ01VUA00840469 от 16.02.2023 года в соответствии с - СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита зданий"

- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"
- СП РК 3.03-105-2014 "Стоянки автомобилей"
- СП РК 3.03-106-2014 "Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автотранспорта"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- СП РК 4.02-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"
- ГОСТ 21.602-2016 "СПДС. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие чертежи".

8.1. Отопление.

Источник теплоснабжения - ПТЭЦ-2 с параметрами теплоносителя 100-60°С, тип системы отопления - водяной.

Расчетные параметры теплоносителя в системах отопления 100-60 °С.

Расчетная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления -34,8°С.

Проектом предусмотрено разделение на 2 системы отопления: СО№1 для

первого этажа и СО№2 для второго. Регулировка отпуска тепла осуществляется через существующий реконструируемый тепловой узел в помещении №1.

Система отопления №1

СО№1 - двухтрубная система отопления с верхней разводкой теплоносителя. Трубопроводы теплоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (DN25, DN20, DN15).

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из четырёх гладких труб DN108 по ГОСТ 10704-91 и биметаллические радиаторы UNO-BRUNO 500/80, теплоотдача 1 секции составляет 0.150 кВт.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики Danfoss, установленных в верхних точках стояков. На подводках к отопительным приборам предусмотрен термостатическиая головка RTRW-K 7084 со встроенным датчиком температур.

Дренирование системы отопления предусмотрено с помощью спускных кранов в нижних точках системы на подводках к приборам отопления в канализационную сеть.

Окрасить отопительные регистры и трубопроводы теплоснабжения эмалевой краской ПФ 115 в 2 слоя. Над воротами предусмотрены воздушные завесы Wing C150 EC, отсекающие поток холодного воздуха, на отм. +3.100 в горизонтальном исполнении.

Расчетные расходы тепла приведены с учётом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных радиаторов и разводящих трубопроводов.

Система отопления №2

СО№2 - двухтрубная система отопления с нижней разводкой теплоносителя. Трубопроводы теплоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (DN20, DN15).

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы UNO-BRUNO 500/80 теплоотдача 1 секции составляет 0.150 кВт.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны системы Маевского, установленных в верхних точках нагревательных приборов. На подводках к отопительным приборам предусмотрен термостатическиая головка RTRW-K 7084 со встроенным датчиком температур.

Окрасить трубопроводы теплоснабжения эмалевой краской ПФ 115 в 2 слоя.

Расчетные расходы тепла приведены с учётом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных радиаторов и разводящих трубопроводов.

Теплоснабжение приточной установки П1

Нагрев наружного воздуха в приточной установке П1 осуществляется с помощью водяного нагревателя WCL NVS023 2R DT SH.St.St.Std. Трубопроводы теплоснабжения приточной установки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (DN25). Трубопроводы требуется покрасить и изолировать с помощью теплоизоляционных цилиндров (скорлупа) EXPERT ISOL 100−1000.35.50

Вентиляция.

Проектом предусмотрена общеобменная с естественным побуждением из санитарных узлов:

На отм. ±0.000

-в помещении №5 (Санузел):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью системы ВЕ-1.

-приток воздуха неорганизованный - через неплотности ограждений, окон, дверей и за счёт их открывания.

-в помещении №6 (Санузел):

- удаление воздуха предусмотрено с помощью системы ВЕ-2. -приток воздуха

неорганизованный - через неплотности ограждений, окон, дверей и за счёт их открывания.

На отм. +4.000

-в помещении №4 (Санузел):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью системы ВЕ-3.

-приток воздуха неорганизованный - через неплотности ограждений, окон, дверей и за счёт их открывания.

Системы ВЕ-1 и ВЕ-3 требуется вывести на кровлю под 1 зонт.

В помещениях хранения и технического обслуживания подвижного состава предусмотрена общеобменная механическая вентиляция:

-в помещении №1 (Шиномонтаж):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью вытяжной системы В2, установленной на крыше здания. Забор воздуха из помещения осуществляется в нижней и верхней точках помещения.

-приток воздуха в помещение осуществляется за счёт открывания ворот и канальной приточной установки с электрическим нагревателем П2, установленной в помещении №4. Приточный воздухо подается в верхнюю часть рабочей зоны.

-в помещении №2 (Мойка):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью вытяжной системы В1, установленной на крыше здания. Забор воздуха из помещения осуществляется в верхней точки помещения.

-приток воздуха в помещение осуществляется за счёт открывания ворот и канальной приточной установки с водяным нагревателем П1, установленной в помещении №1. Приточный воздухо подается в верхнюю часть рабочей зоны.

-в помещении №3 (СТО):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью вытяжной системы В2, установленной на крыше здания. Забор воздуха из помещения осуществляется в нижней и верхней точках помещения.

-приток воздуха в помещение осуществляется за счёт открывания ворот и канальной приточной установки с электрическим нагревателем П2, установленной в помещении №4. Приточный воздухо подается в верхнюю часть рабочей зоны.

Также проектом предусмотрены местные отсосы с помощью моторизированных вытяжных катушек MERF-100-5/10 в количестве 2 штук, предназначенные для удаления выхлопных газов автомобилей. Катушки требуется закрепить на консолях на отм. +3,000. В проекте имеет обозначение В3.

-в помещении №4 (Гараж):

-удаление воздуха предусмотрено с помощью вытяжной системы В2, установленной на крыше здания. Забор воздуха из помещения осуществляется в нижней и верхней точках помещения.

-приток воздуха в помещение осуществляется за счёт открывания ворот и канальной приточной установки с электрическим нагревателем П2, установленной в помещении №4.Приточный воздухо подается в верхнюю часть рабочей зоны.

Указания по монтажу.

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

2. В местах пересечения внутренних стен трубопроводы отопления следует прокладывать в гильзах с уплотнением из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен.

3. Стальные трубопроводы системы отопления окрашиваются краской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 на два раза по грунтовке ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

4. После монтажа провести промывку трубопроводов и испытание давлением

равным 1,25 рабочего, но не менее - 16 кгс/см², с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм³ при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть.

5. Монтаж систем вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

6. Вентиляционные системы вывести на 0,7 м. выше отметки крыши.

7. Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Основные показатели систем ОВ:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт (Вт/ч)	Установленная мощность эл. дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
СТО	1551,0	-34,8	39935,0	25500,0	-	65435,0	-	6,66

Водопровод и канализация.

Наружные сети водоснабжения.

Проект наружных сетей водоснабжения пункта СТО в г. Петропавловске СКО выполнен в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Согласно технических условий №23/31 от 24.01.2023г., выданных ТОО “Кызылжар су”, водоснабжение СТО предусматривается от существующих сетей водоснабжения d100 по ул.Тауфика Мухамед-Рахимова.

Врезка проектируемого водопровода d63 выполнена в существующий колодец с установкой отводной задвижки d50.

Водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 -d63x3.8 по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода в здание предусматривается из полиэтиленовых труб d63x3.8 по ГОСТ 18599-2001 в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 d280x10.7.

Герметизация ввода водопровода осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта , расположенного в кол.ПГсущ., в соответствии со СНиП РК 4.01.02-2009.

Указатель расположения ближайшего пожарного гидранта принят по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 и устанавливается на наружной стене здания (на вводе водопровода) на высоте 2,5 м. от отмостки. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/сек.

Требуемый напор в сети хоз.питьевого водоснабжения 14.0м. Располагаемый напор в сети 20.00м.

Внутренний водопровод.

Здание СТО оборудуется объединенным хозяйственно-противопожарным водопроводом.

Число струй на пожаротушение - 2, расход струи - 2,50л/сек.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрических накопительных

водонагревателей фирмы “Аристон”.

Сети водопровода хоз.питьевого назначения предусматриваются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубы окрашиваются масляными красками или эмалями за 2 раза.

Для мытья автомобилей предусмотрено оборотное водоснабжение с применением очистного оборудования системы “KARCHER” производительностью 0,8м3.

На вводе водопровода установлен водомерный узел со счётчиком ВСКМ-20. Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17Ø63 ГОСТ 18599-2001. Герметизация ввода водопровода в здание осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Внутренняя канализация.

Система канализации бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов запроектирован согласно СНиП РК 4.01-41-2006 и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть канализации.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 и труб “OPTIMA” по ГОСТ Р 54475-2011.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод (общий)	1,95	0,69	0,41	
Канализация	0,50	0,69	2,01	

Электроснабжение.

Согласно техусловий АО"СК РЭК" от 13.08. 2021г за N ТУ-08-2021-01164, электроснабжение ВРУ здания в СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А" осуществляется от существующей трансформаторной подстанций типа ТП-10/0,4кВ N338. Источник электроснабжения: ПС 110/10кВ N11. Точка подключения: РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ N338. Проектируемая КЛ-0,4кВ выполняется кабелем АВБбШв-1, проложенным в траншее шириной 0,5м на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с подсыпкой из песка в п/э трубе ф110мм; В зоне существующих инженерных коммуникаций производство земляных работ вести ручным способом с вызовом представителей заинтересованных сторон. По окончании земляных работ необходимо составить акт на скрытые работы по укладке кабеля. В местах прохода кабеля через стену выполнить защиту от механических повреждений с заделкой трудно сгораемым легко пробиваемым материалом. Сечение кабеля выбрано в соответствии с расчетом по длительно допустимому Сечение кабеля выбрано в соответствии с расчетом по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке) , проверено на потерю напряжения в конце линии. Вводные устройства здания заземлено на наружный контур, который выполнен из угловой стали 50х50х5мм, соединяемых между собой полосовой сталью 40х4 мм с помощью сварки. Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом.(См.раздел ЭОМ) Все электромонтажные работы выполнить согласно РДС РК 4.04-191-2002, шифр А5-92 в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК -2015, СН РК 4.04-07-2019.

Электроосвещение и электрооборудование.

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с

требованиями СП РК 4.04-106-2013* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования " и ПУЭ РК-2015. В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания относится к 3 категории, электроприемники противопожарных устройств к 1 категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. В качестве распределительного устройства приняты шкафы типа ЩРн, ЩРв, ПР11. Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Проектом предусматривается общее рабочее освещение. Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светодиодными светильниками. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в гофрорукаве. Групповые линии освещения и линии питающие штепсельные розетки раздельные, 3х проводные. Управление освещением производится местными выключателями. При пересечении с трубами водопровода и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50 мм, при параллельной прокладки с ним -100мм. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений. Штепсельные розетки необходимо установить на расстоянии не менее 0,5 м от заземленных металлических конструкций (труб отопления, водопровода и т.п.). Высота установки розеток от пола не нормируется. Силовая электросеть выполнена кабелем ВВГнг , прокладываемым в гофрорукаве. Проектом предусмотрено автоматическое отключения вентиляции при возникновении пожароопасной ситуации путем подачи от прибора ВЭРС, отключающих щиты управления вентиляцией. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Пожарная сигнализация.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-аккустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор "ВЭРС-ПК16" (ППК). ППК установлен на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания - встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми "ИП212-41м" , тепловыми и ручными "ИПР". Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации на высоте 1,5м. Согласно требований СП РК в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Сети пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам и потолкам кабелем марки КСВВнг. Для выдачи сигналов тревоги на стене на высоте 2,5м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный "Маяк-12КП" на напряжение 12В. При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена система оповещения (тип 2) о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло "Выход" с сиреной. Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае возникновения пожара подачу звуковой сирены. Световые табло подключаются одним шлейфом от ППК. Сеть оповещения выполнена кабелем КСВВнг 1х4х0,5, прокладываемым открыто по стенам.

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

Рабочий проект выполнен в соответствие с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г.).

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе п. 3.1.1. «Требования к системе предотвращения пожаров», нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

В ремонтируемом здании не используются взрывоопасные вещества и материалы. Рабочий проект выполнен в соответствие с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 Обутверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г.).

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе п. 3.1.1. «Требования к системе предотвращения пожаров», нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

В ремонтируемом здании не используются взрывоопасные вещества и материалы.

Мероприятия по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и незагромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки:
на территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток;

опасные зоны постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов также должны быть соответственно ограждены защитными ограждениями и сигнальными знаками;

перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

рабочие места должны быть обеспечены соответствующимисредствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены;

начальник (заместитель) восстановительного поезда, машинист крана, стропальщики, ответственный за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами перед началом работы должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись.

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и незагромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки:

на территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток;

опасные зоны постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов также должны быть соответственно ограждены защитными ограждениями и сигнальными знаками;

перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

рабочие места должны быть обеспечены соответствующимисредствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены;

начальник (заместитель) восстановительного поезда, машинист крана, стропальщики, ответственный за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами перед началом работы должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"».

Проект разработан на основании задания на проектирование от 10 февраля 2023 года, архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 16 февраля 2023 года KZ01VUA00840469, выдано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»

Объемно-планировочные решения определены исходя из функциональных, технологических, санитарных требований. Внутренняя отделка помещений принята с учетом их назначения и санитарно-гигиенических требований.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по

установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности проводимых работ.

На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается. Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу в период строительства, определялся машинными расчетами. Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. На рассматриваемом объекте при строительстве и эксплуатации не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных и поверхностных вод, отсутствуют. Источниками шума на период строительства является спецавто. Шумовое воздействие строительной техники является кратковременным и будет находиться в пределах нормы и не окажут негативного воздействия на здоровье населения. Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих в период строительства. Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период проведения работ-привозное, канализация-биотуалет. Также проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.5. Организация строительства

Решение по организации строительства, разработанные в соответствии с требованиями Заказчика, указанными в задании на проектирование и действующими нормативами.

Настоящий раздел «Организации строительства» разработан в составе рабочего проекта: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"».

Организация строительства

В составе проекта выполнен проект организации строительства, в котором: приведены методы производства и контроля качества основных строительно-монтажных работ; определена потребность в основных строительных машинах механизмах и транспортных средствах, в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях;

указаны мероприятия по охране труда и охране окружающей среды; применен директивный срок строительства.

Транспортировку основных строительных материалов и конструкций предполагается осуществлять автомобильным транспортом до объекта.

Перевозка грузов осуществляется по существующим автомобильным дорогам.

Временное хранение строительных материалов осуществляется на площадке складирования.

Обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией осуществляется отсуществующих сетей по согласованию с эксплуатирующими организациями.

Принят директивный срок строительства.
Проект намечен к реализации в 2023 году.
Расчет продолжительности строительства
Продолжительность строительства - 6,0 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметный раздел по проекту: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"» не разрабатывался.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организациив рабочий проект: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел. Общие вопросы

1. Название проекта откорректировано согласно архитектурно-планировочному заданию (АПЗ)
2. Предоставлен приказ на ГИПА
3. Указаны по всему РП маркировку томов и альбомов
4. Проверены нормативные ссылки по всему РП на наличие отмененных и указать действующие нормативные документы (СН РК. СП РК. ГОСТ ссылочные и прилагаемые)
5. Указаны технико-экономические показатели по проекту

Электроснабжение

1. Проверены нормативные ссылки на наличие отмененных и указаны действующие нормативные документы.
2. На планах указаны необходимые линейные размеры и привязка для инженерных сетей.
3. Указать освещенность помещений.

Отопление и вентиляция

1. Оформлено в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
2. Предоставлены согласование со специалистами смежных разделов ГОСТ 21.101-97.
3. Проверены нормативные ссылки по всему РП на наличие отмененных и указать действующие нормативные документы (СН РК, СП РК, ГОСТ ссылочные и прилагаемые.).

Архитектурно-строительные решения

1. Общие данные. Уточнены функциональную пожарную опасность.
2. В таблицу ТЭП добавлена продолжительность строительства.
3. Общие данные. Нормативный документ СНиП «Организация строительного
4. производства» утратил силу. Заменен на действующей документ в

Казахстане.
5. В спецификацию добавлен ГОСТ на бетон.
6. Спецификацию добавить ГОСТ и морозостойкость бетона.
7. Откорректирован ГОСТ на листовую сталь.
8. Откорректирован ГОСТ на кровельную сталь.
9. Откорректирован ГОСТ на кровельную сталь и арматуру. Проверить
10. ГОСТ390-87
11. В спецификацию добавлен ГОСТ на бетон.

Паспорт рабочего проекта
1. Откорректированы технико - экономические показатели согласно эскизному проекту и чертежей раздела АС.

Пожарная сигнализация
2. Проверены нормативные ссылки на наличие отмененных и указать действующие нормативные документы.
3. В спецификации материалов уточнен длину кабеля.

Общая пояснительная записка и приложения
1. В разделе «Противопожарные мероприятия» Уточнены функциональную пожарную опасность.
2. В разделе Антикоррозийная защита откорректирован ГОСТ на грунтовке ГФ-021.
3. Откорректированы технико - экономические показатели согласно эскизному проекту и чертежей раздела АС.

Водопровод и Канализация
1. Дополнены пояснением по какой оси выполнены выпуски системы водоотведения.
2. Обратное водоснабжении. Добавлена информации о подпитке замкнутой системы водоснабжения
3. На листах показан резервуар-отстойник указана информация в каком разделе он учтен.
4. Предоставлены расчеты основных показателей.

Расчеты.
1. Предоставлены расчеты буронабивных свай. Сбор нагрузок на фундаменты и металлический каркас. Расчеты несущей способности деревянной балки чердака.
2. Предоставлены расчеты теплотехнические наружных стен и покрытия

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года), разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	859,0
2	Площадь застройки	$м^2$	575,7
	В том числе крыльца и пандусы		65,6
3	Строительный объем	$м^3$	3841,05
4	Этажность	этаж	2
5	Продолжительность строительства	мес.	6

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: «Переоборудование здания прачечной под СТО, мойку и офисные помещения с реконструкцией, перепланировкой и строительством надстройки по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Тауфика Мухамед-Рахимова,54"А"» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико- экономическими показателями:

Общая площадь	0,0908 га
Площадь застройки	575,7 м2
В том числе крыльца и пандусы	65,6 м2
Строительный объем	3841,05 м3
Этажность	2 этажа
Продолжительность строительства	6 мес

Экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано Пилипенко Сергей Васильевич в соответствии с условиями договора № SARTEX-0012-03 от 30.05.2023

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

Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалыи конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді, толықтырулар мен ұсыныстарды ескере отырып,"СҚО, Петропавл қ., Тауфик Мұхамед-Рахимов к-сі, 54"А"мекенжайы бойынша кір жуатын ғимаратты ТҚҚ-ға, жууға және кеңсе үй-жайларына қайта жабдықтау" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады. ҚР заңнамасында мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштер бар:

Жалпы ауданы	0,0908 га
Құрылыс алаңы	575,7 м2
Оның ішінде кіреберістер мен пандустар	65,6 м2
Құрылыс көлемі	3841,05 м3
Қабат	2 қабат
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

Осы сараптамалық қорытынды Пилипенко Сергей Васильевичке кепілдік беретін жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып, 2023 жылғы 30 мамырдағы № SARTEX-0012-03 шартының талаптарына сәйкес орындалды.

Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

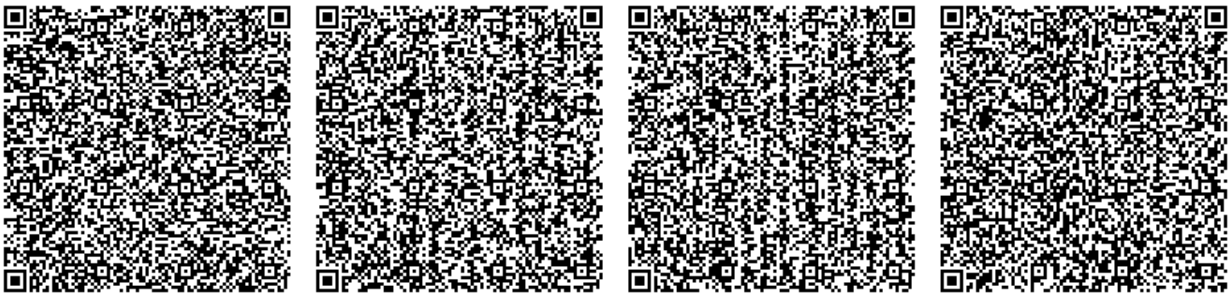
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Омаров Сергали Тулюевич	инженерные сети	KZ44VJE00070021	Соответствует
2	Проект организации строительства	Голоднико в Геннадий Михайлови ч	конструктивная часть	KZ10VJE00069469	Соответствует
3	Генеральный план	Умурзаков Марат Жанвекови ч	конструктивная часть	KZ96VJE00069473	Соответствует
4	Отопление и Вентиляция	Омаров Сергали Тулюевич	инженерные сети	KZ44VJE00070021	Соответствует
5	Паспорт рабочего проекта	Голоднико в Геннадий Михайлови ч	конструктивная часть	KZ10VJE00069469	Соответствует
6	архитектурно-строительные	Умурзаков Марат	конструктивная часть	KZ96VJE00069473	Соответствует

	решения	Жанвекович			
7	Пожарная сигнализация	Омаров Сергали Тулюевич	инженерные сети	KZ44VJE00070021	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Голодников Геннадий Михайлович	конструктивная часть	KZ10VJE00069469	Соответствует
9	Наружные водопровод и канализация	Омаров Сергали Тулюевич	инженерные сети	KZ44VJE00070021	Соответствует
10	Общая пояснительная записка и приложения	Голодников Геннадий Михайлович	конструктивная часть	KZ10VJE00069469	Соответствует

Кантаров О.М. (Директор)

Голодников Г.М. (Эксперт)

Умурзаков М.Ж. (Эксперт)

Омаров С.Т. (Эксперт)