«Қостанай қ. Лермонтов к-сі, 26 үй мекенжайы бойынша бөлшектеу-жуу корпусы ғимаратының бір бөлігін дүкенге қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша

09.06.2020 ж. № ГВIZ-0040/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Молдашева Роза Равиловна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Монолит» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қ. Лермонтов к-сі, 26 үй мекенжайы бойынша бөлшектеу-жуу корпусы ғимаратының бір бөлігін дүкенге қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

«Глобал BIZ» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГВIZ-0040/20 от 09.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26»
(без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Молдашева Роза Равиловна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК-Монолит»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26» (без сметной документации) выдано ТОО «Глобал BIZ».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал BIZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26»** (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17.04.2020 года № ГВIZ-0032 между ТОО «Глобал BIZ» и Молдашевой Р. Р.

2. ЗАКАЗЧИК: Молдашева Роза Равиловна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК-Монолит» государственная лицензия: №18008987 от 03.05.2018 (II категория) соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные (собственные) средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 21.01.2020 года;

постановление акимата города Костанай № 548 от 26.03.2020 года о вопросах строительства;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26» № KZ27VUA00204651 от 30.03.2020 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

акт на право частной собственности на земельный участок, с кадастровым номером – 12-193-005-619 площадью – 0,0774 га, с целевым назначением: для обслуживания магазина промышленных товаров;

письмо Заказчика о финансировании объекта строительства и сроках строительства;

инженерно-геологическое заключение на объекте «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26» выполнено в 2020 году ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполнена в 2020 году ТОО «Строн-Холдинг», государственная лицензия № 17014245 от 09.08.2017 года;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания части торгового дома «Меркурий» (литер В1) и здания разборочно-моечного корпуса (литер В1) расположееного по адресу: Костанайская область, г.Костанай, ул. Лермонтова, 26 выполненный ТОО «КазСтройПроект 2017» в 2020 году, свидетельство об аккредитации по техническому обследованию № 00296 от 28.07.2019 года;

аттестат эксперта Семенин И.А., №KZ21VJE00045911 от 16.04.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области».

Технические условия:

технические условия № 708 от 11.03.2020 г. на присоединение к водопроводным и канализационным сетям, выданные ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»;

технические условия от 02.03.2020 года на присоединения электроустановок к электрическим сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.02.2018 г.).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 02/20-ОПЗ-Общая пояснительная записка.
Том 1.1. 02/20-ПРП- Паспорт рабочего проекта.
Том 2. 02/20-ГП- Генеральный план.
Том 3. 02/20-АР- Архитектурно решения.
Том 4. 02/20-КМ- Конструкции метталические.
Том 5. 02/20-КЖ- Конструкции железобетонные.
Том 6. 02/20-ТХ- Технологические решения.
Том 7. 02/20-ЭОМ- Электроосвещение и силовое оборудование.
Том 8. 02/20-ПС-Пожарная сигнализация.
Том 9. 02/20-ОВ-Отопление и вентиляция.
Том 10. 02/20-ВК-Водопровод и канализация.
Том 11. 02/20-НК.- Наружные сети канализации.
Том 12. 02/20-ПОС-Проект организации строительства.
Том 13. 02/20-ОВОС-Оценка воздействия на окружающую среду выполнен в 2020 году, ТОО «Экогеоцентр», государственная лицензия № 01412Р от 18.08.2011 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства продиктована коммерческой деятельностью Заказчика.

5.5 Существующее положение

В здании разборочно-моечного корпуса состоит из трех пролетов по 24м по периметру выполнен каркас из металлических колонн шаг крайнего ряда колонн 6м и средний ряд 12м.

За отметку 0.000 м принята отметка чистого пола. Отметка низа фермы +8,40 м, отметка конька +10,6м. Каркас здания выполнен по рамно-связевой конструктивной схеме. Основными несущими конструкциями являются металлические стропильные фермы. Сопряжение ферм между собой жесткое, ферм и колонн жесткое, колонн и фундаментов жесткое.

Пространственная жесткость обеспечивается жестким сопряжением колонн с фундаментом, жесткостью поперечных рам, системой вертикальных и горизонтальных связей, прогонами покрытия.

Здание разборочно-моечный корпус

Фундаменты – выполнены отдельно стоящие монолитные из железобетона стаканного типа.

Фундамент рядовой по осям 1,2,3,4 высота фундамента 1,85 м. Сечение подошвы фундамента по оси. 3 000 х 2 700 мм. Подколонники сечением 0.6 х 0.6 м

Фундамент среднего ряда колон по оси 3 высота фундамента 1,85 м.

Сечение подошвы фундамента 2 600 х 3 200мм. Подколонники сечением 0.6 х 0.6 м.

Колонны –Крайнего ряда из стальной двутавровой балки 40Ш1. шаг колон 6 000мм, среднего ряда из стальной двутавровой балки 60Б1. шаг колон 12 000мм. Соединение колонн с фундаментом жесткое замоноличены в фундамент, высота колонн 10,2м.

Пространственные фермы – выполнены из стальной трубы квадратного сечения. Фермы типа «Молодечно» ФС 24-22 Крепление фермы к колонне на болтах.

Подвесные краны – грузоподъемностью 3,2т пролет в осях 3-4, и пролет в осях 2-3 1т и 2,5т.

Связи по нижнему поясу фермы– распорки труба квадратного сечения 80х3.

Связи вертикальные по колонам – выполнены из стальной трубы квадратного сечения 160х200.

Прогоны стеновые под профлист – из стального швеллера 16, шагом 2 000 мм.

Наружные стены – из керамзитобетонных панелей, толщиной 250мм. Панели до отм. +1,200, от отм. +3,600 профлист с утеплением мин ватной плитой, толщиной 120 мм.

Покрытия – из профлиста с утеплением стекловатой толщиной 150мм, с организованным внутренним водоотводом.

Окна – деревянные с двойным остеклением.

Ворота – металлические двухстворчатые с утеплением из стекловаты, размером 4,0х4,5(h).

Полы – бетонные по щебеночному основанию, армированные арматурной сеткой.

Отмостка – бетонная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в северо-восточной части г. Костаная, по улице Лермонтова, 26.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 ˚С;
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2;
Скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении участка до изученной глубины 6,00 м принимают участие делювиально- пролювиальные суглинки средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемые глинами опоковыми тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса. Грунтовые воды на участке изысканий скважинами до глубины 6,00 м не вскрыты (по состоянию на 1977 г.).

При данных инженерно-геологических условиях строительства на контакте четвертичных и палеогеновых отложений возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка».

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100 - 2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости изменяется для суглинков - от слабо- и среднеагрессивной на портландцементе до слабоагрессивной на портландцементе и шлакопортландцементе с добавками по ГОСТ 9.602-2016, для глин - от неагрессивной на портландцементе до среднеагрессивной на портландцементе и шлакопортландцементе с добавками по ГОСТ 9.602-2016; по отношению к железобетонным конструкциям - от неагрессивной до среднеагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая:для суглинка равна 3,85-4,65 г/сутки, для глин равна 4,25-7,95 г/сутки.

Предусмотреть антикоррозионные мероприятия согласно СН РК 2.01-101-2013.

Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать более современные виды материалов: полиэтиленовые и чугунные трубы для водопровода керамические и чугунные трубы для канализаций, попутный дренаж для подземных сетей теплофикации. По компрессионным испытаниям суглинки обладают свойствами просадочности на всю вскрытую мощность, т.е. до глубины 1,80-6,00 м. Начальное просадочное давление составляет 2,00 кгс/см^2, при колебаниях 1,50-2,58 кгс/см^2. Суглинки не обладают свойствами просадочности от собственного веса. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания GE = 100:60 = 1,67. Предусмотреть мероприятия против просадочности согласно СП РК 5.01-102-2013 (п.п. 2.67-2.71,3.11-3.13,).

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м от поверхности земли (СП РК 2.04-01-2017).

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015,

принять на: насыпные грунты - 26; суглинки - 35 а,б; глины - 8 б,в.

При достижении проектной отметки дна котлована не допускается переуглубление, замачивание и промораживание грунтов основания, не допускать длительного перерыва между земляными работами и устройством фундаментов, особенно на кремнисто-глинистых грунтах. Грунты, вскрытые в основании фундаментов, должны быть освидетельствованы представителем ТОО «КарГИИЗ» с составлением акта земляных работ. Насыпные грунты прорезать фундаментами на всю вскрытую мощность. Необходимо предусмотреть вертикальную планировку трассы для отвода вод поверхностного стока в комплексе планировки г. Костаная

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Размещение проектируемых зданий и сооружений на площадке соответствует требованием санитарных и противопожарных норм и правил. Компановка по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы и санитарно-гигиенических требований, соответствующих целевому назначению объекта. Сооружения на площадке размещены с учетом обеспечения свободной доступности транспортных средств.

На участке имеются существующие постройки и инженерные сети. Территория имеет существующее металлическое и каменное ограждение, высотой 2,0 м. Покрытие проездов существующее - асфальтобетонное.

Система высот - Балтийская. Система координат-местная.

Генеральный план выполнен в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и тех. регламента «Общие требования к пожарной безопасности»

Показатели по генплану представлены в таблице №1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Площадь	%
1	Площадь участка по акту	м^2	15 599,00	100
2	Площадь застройки	м^2	8 555,50	54,99

3	Площадь покрытий, проездов, тротуаров	м^2	3 674,88	23,82
4	Площадь озеленения	м^2	3 328,62	21,39

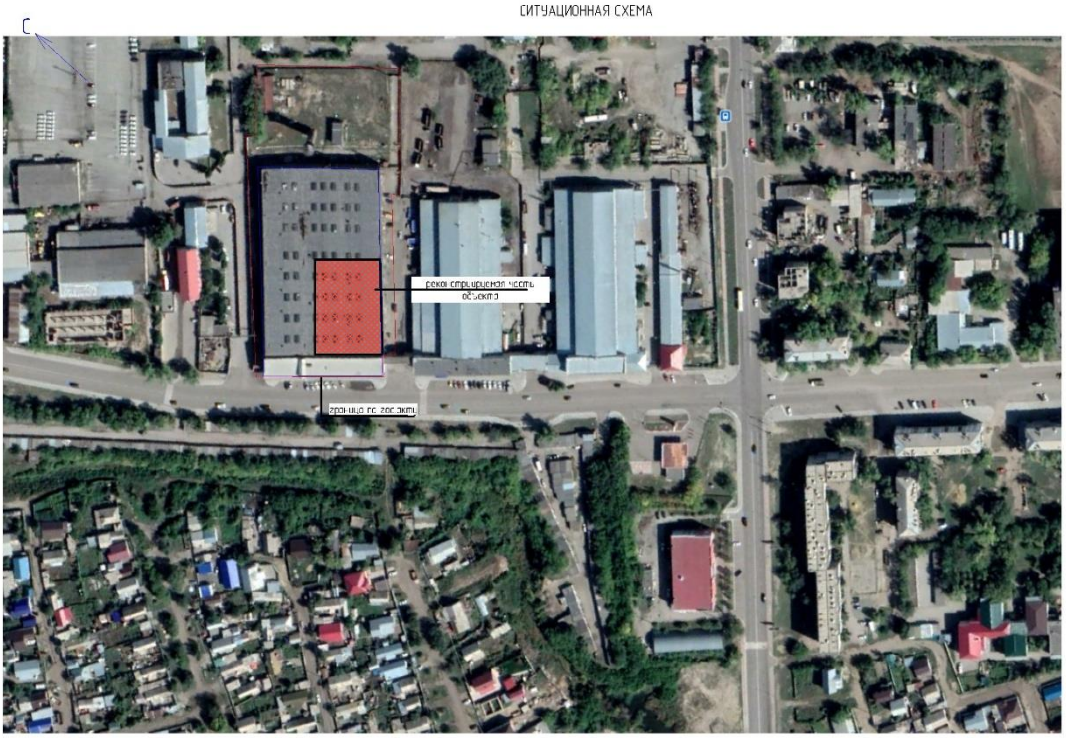

Рисунок 1. Ситуационная схема

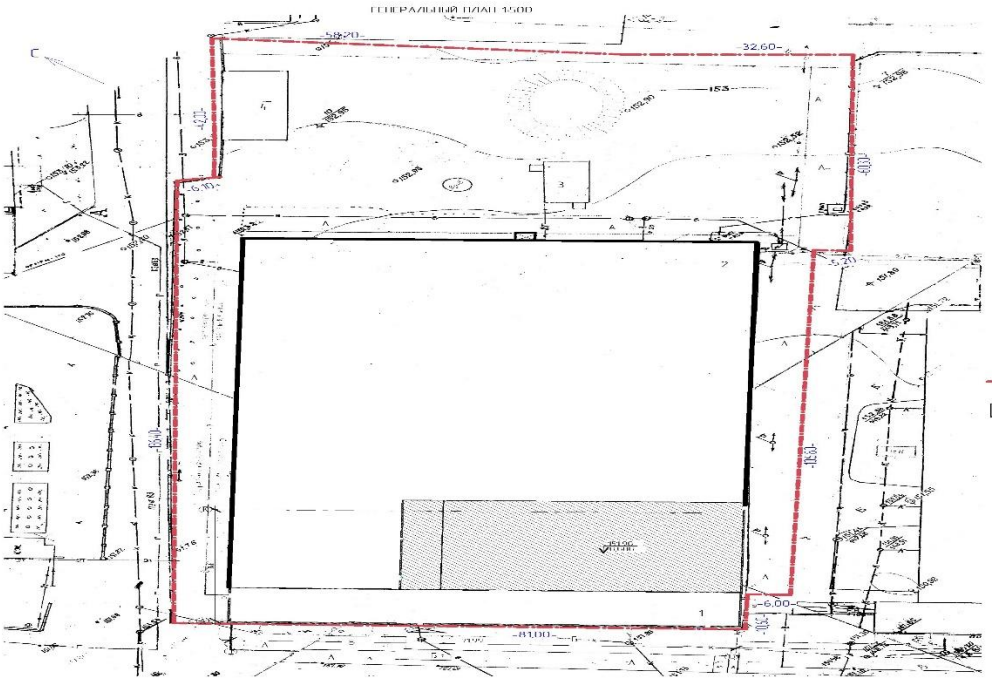

Рисунок 2. Разбивочный чертеж

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26» разработана согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, и требованиям действующих в Республике Казахстан нормативно-технических документов. Реконструируемая часть здания одноэтажная с размерами в осях 48х34,3м. Магазин по классификации типа предприятия розничной торговли относится к III Н группе «специализированный магазин с полным ассортиментом». Проектная производственная мощность магазина (торговая площадь) -987,88 м^2.

Магазин включает в себя торговый зал с местом хранения тележек, корзин, помещение подготовки товаров, санитарно-бытовые помещения для обслуживающего персонала и посетителей, помещения для хранения упаковочных материалов, инвентаря, обменного фонда тары, спецодежды, помещение охраны.

Торговый зал обеспечивает организацию торгового процесса и максимальное удобство для покупателей.

Торговое помещение связано с существующими помещениями для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже. В нереконструируемой части здания существуют загрузочные, кладовые для хранения товаров, конторские помещения.

Прием товаров осуществляется через существующую крытую разгрузочную площадку. Для удобства транспортировки товаров и быстрой разгрузки автомобиля используются средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, гидравлические тележки.

Помещение подготовки товаров к продаже размещено ближе к торговому залу. Предусмотрены подсобные помещения для хранения тары, упаковочных материалов, инвентаря. Торговый зал для непродовольственных товаров, оснащен стеллажами, для размещения продукции, кассовыми терминалами, а также ячейками для хранения сумок покупателей.

В торговом зале предусматривается самообслуживание покупателей со свободным доступом к товарам, свободное движение по торговому залу по проходам. Ширина проходов обеспечивает беспрепятственное перемещение основного потока против часовой стрелки, и доступ к стеллажам и прилавкам. Создание таких проходов обеспечивает пожарную безопасность на случай эвакуации. В помещении торгового зала предусмотрены стеллажные системы с повышенной грузоподъемностью.

Стеллажные системы позволяют выставлять полки на необходимом уровне. Высота стеллажей 2000 мм.

Кассовая зона торгового зала, где осуществляется расчет покупателей оборудована кассовыми боксами с транспортерами и накопителями. Для быстрого расчета предусмотрен сканер штрихкода. Количество рабочих мест контролеров-кассиров предусмотрено из расчета 160 м^2 торговой площади на одно рабочее место с использованием современных кассовых систем. Коэффициент установочной площади в торговом зале - 0,28.

Режим работы без выходных, семь дней в неделю.

Начало работы 10:00, окончание 19:00.

Штат работающих в наиболее многочисленную смену: 14 человек.

Оборудование, мебель и инвентарь в помещениях должны иметь сертификаты соответствия и отвечать гигиеническим требованиям.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26» разработан согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, и требованиям действующих в Республике Казахстан нормативно-технических документов.

На территории участка располагаются два здания торгового дома и разборочно-моечного корпуса стоящих смежно между собой. Реконструкция включает в себя расширение торговой площади торгового дома за счет площади основного помещения соседнего здания. Разграничение осуществляется путем отделение проектируемого здания негорючей стеной из трехслойных сэндвич-панелей и собственным независимым покрытием из сборных железобетонных плит с утеплением. Основной вход в проектируемые помещение осуществляется через основной вход торгового дома, для эвакуации людей в случае пожара или иных непредвиденных ситуаций запроектирован эвакуационный выход непосредственно наружу через тамбур в противоположной стороне здания.

Реконструируемая часть здания одноэтажная с размерами в осях 48х34,3м. Магазин по классификации типа предприятия розничной торговли относится к III Н группе «специализированный магазин с полным ассортиментом». Проектная производственная мощность магазина (торговая площадь) - 987,88 м^2. Высота торгового помещения составляет 4,05 м., Высота бытовых и технологических помещений - 3 м.

Технико-экономические показатели представлены в таблице № 2

Технико-экономические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Торговая площадь	м^2	987,88
2	Общая площадь земельного участка по акту	Га	1,5559

3	Общая площадь здания торгового дома	$м^2$	3240,06
4	Общая площадь здания разборочно-моечного корпуса	$м^2$	6638,61
5	Площадь застройки	$м^2$	8710
6	Строительный объем	$м^3$	89090
7	Продолжительность строительства	Мес	6

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристики существующих конструкций:

Наружные стены – стеновые трехслойные ж/б панели толщиной 250-300 мм.

-кирпичные толщиной 380 мм.

-стеновые трехслойные сэндвич панели толщиной 100 мм.

Внутренние стены – кирпичные толщиной 250-380 мм.

-кирпичные толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Колонны – сборные ж/б квадратного сечения 300х300 мм.

-стальные двутаврового сечения.

Перекрытия – сборные ж/б плиты толщиной 220 мм.

Фундамент – под колонны столбчатые, сборные ж/б стаканного типа под наружные стены сборные ж/б фундаментные блоки.

Кровля – многоскатная совмещенная с внутренним водостоком

-многоскатная чердачная, с покрытием из асбестоцементных листов.

Лестницы – сборные ж/б.

Полы – бетонные, керамические, линолеумные.

Окна из ПВХ по ГОСТ 30674-99, двухкамерные, стеклопакеты, деревянные.

Двери – металлические деревянные.

Ворота – металлические утепленные секционные с вертикальным открыванием

- металлические утепленные распашные.

Конструктивные решения.

Наружные стены – стеновые трехслойные сэндвич панели по ГОСТ 32603-2012, толщиной 100-1500 мм.

Внутренние стены – кирпичные из кирпича КР-р по 250х120х85/1НФ/125/2.0/25/ ГОСТ 530-2012, толщиной 250 мм.

Перегородки – кирпичные из кирпича КР-р по 250х120х85/1НФ/125/2.0/25/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм.

Перекрытия – сборные ж/б плиты толщиной 220 мм.

Фундамент – монолитные столбчатые.

Полы – керамогранитные, керамические, линолеумные.

Окна – алюминиевые витражи с полимерным покрытием и двухкамерным остеклением.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2014 и алюминиевые.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01- 02-2013 и СП РК «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-2013 «Административные здания»,

СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2013 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Ввод водопровода и выпуски канализации прокладываются в стальных гильзах.

В местах прохода через строительные конструкции водопроводные трубы из металлопластика прокладываются в стальной гильзе. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом (СН РК 4.01-05-2002 п. 7.4.14).

Предусматривается жесткое и прочное крепление санитарных приборов к строительным конструкциям без передачи усилий на пластмассовые канализационные трубы.

Уровень ответственности здания – II нормальный (технически не сложный), степень огнестойкости – IIIа, категория пожарной опасноти – Д, строительный объем – 1774 м^3, согласно СН РК 4.01-01-2011 п. 5.3, СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.7 и таблицы №1, внутренний противопожарный водопровод не требуется.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от существующих сетей В1 хозяйственно-питьевого водопровода. Водомерный узел предусмотрен существующий, установлен в существующей части здания.

Система водопровода включает один ввод в здание диаметром 25 мм, магистральную линию, запорную и регулирующую арматуру, подводки к сантехническим приборам, подводки к технологическому оборудованию.

Сеть холодного водопровода предусматривается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку диаметром 20,25 мм по ГОСТ 3262-75*.

Требуемый напор, на вводе на хозяйственно-питьевые нужды- 10,00 м.

Гарантированный напор существующей сети – 10,00 м.

В комнатах уборочного инвентаря предусматривается установка внутреннего поливочного крана диаметром 15 мм, для уборки помещения, мытья полов.

В местах 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. Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено от городских сетей.

Водоснабжение предусматривается от существующего ввода водопровода диаметром 32 мм сетей хозяйственно-питьевого водопровода с существующим водомерным узлом.

Гарантированный напор на вводе – 0,15 Мпа (согласно ТУ №3894 от 09.08.2019 г.).

Система водопровода включает магистральную линию, запорную и регулирующую арматуру, подводки к сантехническим приборам.

Сеть холодного водопровода предусматривается из металлополимерных труб диаметром 20, 25 мм типа «Метапол» ТУ 2248-001-07629379-96.

В местах 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.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от двухконтурного котла отопления.

Система водопровода включает магистральную линию, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к сантехническим приборам. Проектируемая сеть

горячего водоснабжения выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 20,25 мм под накатку по ГОСТ 3262-75*.

В местах 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. Водоснабжение горячей водой предусмотрено от существующего котла отопления.

Система горячего водопровода включает магистральную линию, запорную и регулирующую арматуру, подводки к сантехническим приборам.

Сеть горячего водоснабжения предусматривается из металлополимерных труб диаметром 20 мм типа «Метапол» ТУ 2248-001-07629379-96.

В местах 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.

Канализация

Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации.

Сточные воды от санприборов отводятся посредством стояка с существующим выпуском в наружную сеть канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации К1 предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Стояки выходят выше кровли здания вентиляционным трубопроводом на 0,5 м выше кровли здания.

Для очистки системы внутренней канализации предусмотрены прочистки на горизонтальных участках и ревизии на стояках.

Места прохода стояков через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину отделочных материалов. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Показатели по разделу водоснабжения и канализации представлены в таблице № 3

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. ввод ст.	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды	Хоз-п 14 м	0,16	0,307	0,24
Расход холодной воды		0,09	0,1893	0,1535
Расход горячей воды		0,07	0,1893	0,1535
Канализация		0,16	0,307	1,84

Отопление и вентиляция

Проект отопление и вентиляция разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами:

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

-СП РК 3.02-107-2014 и СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СП РК 3.02-122-2012 и СН РК 3.02-22-2012 «Предприятия розничной торговли»;

- СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

Климатические условия района строительства:

-расчетная зимняя температура наружного воздуха t/н=-33,5°С;

-средняя температура отопительного периода: t/ср.от=-7,1°С;

-продолжительность отопительного периода: n=204 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений приняты в соответствии с СП РК 3.02-122-2012 и СН РК 3.02-22-2012. Теплоснабжение предусматривается от существующей котельной с параметрами теплоносителя в тепловой сети 85-65°С.

Схема теплоснабжения - открытая. Присоединение системы отопления реконструируемой части здания предусмотрено к существующему ИТП. Система отопления выполнена с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему. Контроль за потреблением тепловой энергии не предусматривается.

Отопление

Проектируемая система отопления выполнена из металлопластиковых труб, радиаторов и запорно регулирующей арматуры. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-65°С. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой трубопроводов.

Разводящие трубопроводы прокладываются под потолком и в конструкции пола.

Для отключения стояка на подъемном участке в месте присоединения к разводящему трубопроводу устанавливается краны шаровые, на опускном участке в месте присоединения к сборному трубопроводу устанавливается ручной балансировочный клапан, который помимо запорной функции выполняют еще и регулирующую. Для спуска воды из стояков устанавливаются краны шаровые со штуцером для присоединения гибких шлангов.

Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы. Обязательной является установка терморегуляторов. Проектом предусмотрена установка комплектов термостатической регулировки модели R470FX типа Giacomini (термостатический клапан, запорный клапан, жидкостная термоголовка). Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. В помещениях магазина согласно технологическому заданию предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с установкой регулируемых решеток вентиляции.

Энергосбережение

В данном проекте энергосбережение осуществляется за счёт:

- установки на приборах помещений терморегулирующих клапанов с термостатическими элементами;
- автоматического регулирования температуры теплоносителя в системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха;
- применения ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Указания по монтажу. Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.0102-2013. Все элементы систем отопления рассчитаны на применение с рабочим давлением 0,6 МПа (6 бар).

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее дезинфекция. Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Основные показатели по рабочим чертежам ОВ представлены в таблице №4

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Таблица №4

Наименование здания	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Магазин	4735,6	--33,5	39780	88990	-	128770	-	4,08

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» и ПУЭ РК-2015г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ЩУРН-3/18.

Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ эл.счетчиком прямого включения типа Дала СА4-Э720 ТХ П.

Питающие сети от ВРУ щита до ЩР выполнены кабелем ВВГнг открыто по стенам в кабель канале.

Групповые распределительные линии выполнены кабелем ВВГнг открыто по стенам в кабель-канале, в пустотах плит перекрытия.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) освещение напряжением 220В. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено 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.

Для защиты здания от прямых ударов и вторичных проявлений молнии предусмотрено устройство молниезащиты.

В качестве заземлителей используются стержни из круглой стали диам.16 мм, длиной 3 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

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

Основные показатели по электроосвещению представлены в таблице № 5.

Основные показатели по электроосвещению

Таблица № 5

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности
III	380/220	18,66	30,59	0,93

Пожарная сигнализация

Данный проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «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-2.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа «ВЭРС-ПК8 ТРИО-М», обеспечивающий автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM.

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

Дымовые извещатели приняты типа ИП-212-87, тепловые-ИП-103-5, 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 КСПВ-2х0,5 открыто по стенам в кабель-канале.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора «ВЭРС-ПК8 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.

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.

Наружные инженерные сети

Наружная канализация

Проект Реконструкции здания полнен в соответствии с Техническими

условиями №708 от 11.03.2020г. и с требованиями СН РК 4.01-03-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве. Производство работ по укладке, испытанию и приемке в канализации вести в соответствии с СП РК 4.01-103-2013. Земляные работы выполнять по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 силами организаций, имеющих лицензию на осуществление

строительной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан. Полиэтиленовые, металлопластиковые трубы укладываются на песчаную подготовку толщиной 10 см. При засыпке труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 20 см. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя производить ручной механической трамбовкой до объемного веса скелета грунта равного g=1,50 т/м3. Обратную засыпку производить мягким грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни).

Канализация

Сброс сточных вод от здании предусматривается в существующие канализационные сети ∅400мм. Точка подключения существующий колодец К-К1. Самотечной канализации из полиэтиленовых труб ∅110мм. Система канализации принята хозяйственно-бытовая самотечная.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: город Костанай, ул. Лермонтова,

д. 26» выполнен с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439 и Постановления Правительства РК от 9 октября 2014 года № 1077 «Об утверждении Правил пожарной безопасности».

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости. Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

-предусмотрен свободный подъезд к зданию;

-выходы соответствуют требованиям безопасной эксплуатации людей, в соответствии с требованиями СП РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

-ширина проходов и дверей принята в соответствии с требованиями СН, двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

-принято нормативное освещение на путях эвакуации;

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

-металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке, согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций»:

-внутреннее пожаротушение обеспечивается системой внутреннего противопожарного водопровода и первичными средствами пожаротушения;

-с целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами.

-сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации сетей водопровода будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированной эксплуатирующей организацией.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция части здания

разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: город Костанай, ул. Лермонтова, д. 26», разработанный ТОО «Экогеоцентр» № 01412Р от 18 августа 2011 г.

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.

В соответствии со 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, склад инертных материалов, земляные, газосварочные, гидроизоляционные, покрасочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха происходит на одной площадке, в период строительно-монтажных работ происходит от 5 источников, из них 5 неорганизованных источников (6001-6005).

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:

Показатели веществ на период строительства

Таблица №6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Итого по орг. источникам		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо								
Строй площадка	6003	-	-	0,01163	0,00011	0,01163	0,00011	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV)								
Строй площадка	6003	-	-	0,00115	0,00001	0,00115	0,00001	2020
(0301) Азота диоксид								
Строй площадка	6005	-	-	0,00134	0,00005	0,00134	0,00005	2020
(0304) Азота оксид								
Строй площадка	6005	-	-	0,000220	0,00001	0,000220	0,00001	2020
(0330) Сера диоксид								
Строй площадка	6005	-	-	0,00333	0,00012	0,00333	0,00012	2020
(0337) Углерод оксид								

Строй площадка	6005	-	-	0,00778	0,00028	0,00778	0,00028	2020
(0616)Ксилол								
Строй площадка	6004	-	-	1,03485	0,00599	1,03485	0,00599	2020
(0621) Толуол								
Строй площадка	6004	-	-	1,59001	0,00796	1,59001	0,00796	2020
(1210) Бутилацетат								
Строй площадка	6004	-	-	0,23488	0,00224	0,23488	0,00224	2020
(1401) Ацетон								
Строй площадка	6004	-	-	0,51672	0,00504	0,51672	0,00504	2020
(1411) Циклогексанон								
Строй площадка	6004	-	-	0,08278	0,00199	0,08278	0,00199	2020
(2752) Уайт-спирит								
Строй площадка	6004	-	-	0,18750	0,00135	0,18750	0,00135	2020
(2754) Углеводороды С12-С19								
Строй площадка	6005-6006	-	-	0,02457	0,001	0,02457	0,001	2020
(2902)Взвешенные вещества								
Строй площадка	6005	-	-	0,000280	0,000010	0,000280	0,000010	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6001-6002	-	-	0,19925	0,000231	0,19925	0,000231	2020
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**3,89629**	**0,026391**	**3,89629**	**0,026391**	
Всего по предприятию		**-**	**-**	**3,89629**	**0,026391**	**3,89629**	**0,026391**	

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 строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –32,4 м^3/период;

На период эксплуатации объекта водоснабжение запроектировано в объеме – 621,14 м^3 в год.

Сброс сточных вод будет осуществляться в городскую сеть канализаций.

При строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет – 32,4 м^3/период;

Не период эксплуатации объекта водоотведение составит в объеме – 98,55 м^3 в 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.

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 проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 12-193-005-963, площадью 1,47 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение для обслуживания объектов коммерческой зоны. Участок неделимый.

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

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице № 7.

Показатели отходов

Таблица № 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительно-монтажных работ			
Всего	0,868595	-	0,868595
в т. ч. отходов производства	0,306095	-	0,306095
отходов потребления	0,5652	-	0,5652
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,0059	-	0,0059
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,0059	-	0,0059
Строительные отходы	0,0059	-	0,0059
Огарки сварочных электродов	0,0059	-	0,0059
Период эксплуатации			
Всего	182,75	-	182,75
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	182,75	-	182,75
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	182,75	-	182,75

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 части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: город Костанай, ул. Лермонтова, д. 26», соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин. Реконструкция включает в себя расширение торговой площади торгового дома за счет площади основного помещения соседнего здания разборочно-моечного корпуса. Реконструируемая часть здания одноэтажная, торговая площадь 987,88м². Высота торгового помещения составляет 4,05 м, высота бытовых и технологических помещений - 3 м. Основной вход в проектируемые помещения осуществляется через основной вход торгового дома. Торговый зал для непродовольственных товаров оснащен стеллажами.

Магазин включает в себя торговый зал, помещение подготовки товаров, санитарно-бытовые помещения для обслуживающего персонала и посетителей, помещения для хранения упаковочных материалов, инвентаря, спецодежды, помещение охраны. Вне реконструируемой части здания существуют загрузочные, кладовые для хранения товаров, конторские помещения. Режим работы без выходных, семь дней в неделю. Начало работы 10:00, окончание 19:00. Персонал 21 человек, работающих в наиболее многочисленную смену 14 человек. Стирка и дезинфекция специальной одежды персонала проводится в специализированных учреждениях по договорам.

Водопровод, канализация централизованное, горячее водоснабжение от водонагревателей «Аристон». Отопление от существующей котельной, теплоноситель - вода с параметрами 85-65°С. В помещениях магазина предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с установкой регулируемых решеток вентиляции. Освещение естественное и искусственное.

Площадь участка 15559,00 м², на участке имеются существующие постройки и инженерные сети. Территория имеет существующее металлическое и каменное ограждение, высотой 2,0м. Покрытие проездов существующее асфальтобетонное. На территории объекта имеются существующие мусорные контейнеры, площадь озеленения участка 3328,62 м². Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как урны.

Рабочий проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26» соответствует санитарным нормам.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай, ул. Лермонтова, д. 26», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1) Лист АР-1

1. Добавлена подпись ГИПа в угловом штампе
2. В штампе указано общее число листов раздела
3. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих дополнительно приведены
- отметка, принятая в рабочих чертежах условно за нулевую;
- запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами;
- перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.
4. Согласно ГОСТ 21.501—2011 раздел 5, п.5.2.2 в общих указаниях приведен расчетный срок службы здания.
5.В таблице «Объёмно- планировочные показатели» указаны показатели до и после реконструкции.
6. Снеговая нагрузка на грунт и базовая скорость ветра исправлены Согласно НТП 01.01-3.1-2017 и СП РК 2.04-01-2017.

2) Лист АР-2

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов заполнена согласно ГОСТ 21.101-97 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации" п.4.2.7

3) Лист АР-4.

1. Согласно ГОСТ 21.101-97 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации" п.5.2 на чертежах убрали указанный масштаб.
2. На чертежах указали отметку уровня земли (покрытия)

4) Лист АР-8.

1. Согласно СП РК 3.02-122-2012 Предприятия розничной торговли п.4.2.10 и 4.2.11 предоставлен расчёт количества эвакуационных выходов.
2. В лестничной клетке п.19.1 исправлена категорию В-4 на Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

5) Лист АР-9.

1. 5.2 Согласно ГОСТ 21.501—2011 раздел 5, п.5.3.7 и п.5.3.8 выполнена ведомость перемычек в устраиваемых дверных проёмах в кирпичных перегородок.

Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

1) Лист КЖ-1

1. Исправлена категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности согласно главе 3 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

2. Даны разъяснения по принятой степени огнестойкости здания определена

2) Лист КЖ-2

1. В примечаниях откорректирована марка бетона фундаментов и подбетонки по морозостойкости согласно табл.4 Пособие к СНиП 2.03.01-84.

3) Лист КЖ-3– КЖ4.

1. Предоставлен расчёт армирования фундаментов
2. В примечание внесено изменение ГОСТа 14098-2014 на ГОСТ 23279-2012

4) Лист КЖ-13.

1. Откорректирован указанный на узле Г размер колонны К
2. В узлах А и Б под опорный уголок Уг-2 добавлено по два ребра жѐсткости

Конструкции метталические

1) Лист КМ-1

1. Указаны значения класса пожарной опасности строительных конструкций, класса конструктивной пожарной опасности.

2) Лист КМ-2

1. В разделе сварка и выбор сварочных материалов дополнено указание вид сварки

3) Лист КМ-4 – КМ11.

1. Даны пояснения к обозначению сварки по ГОСТ 2.312-72 ЕСКД
2. Даны разъяснения к Пояснительной записке к расчету каркаса и фундаментов и внесены корректировки в принятые нагрузки.

Технологические решения

1. Откорректирована позиция 12.

.

Водоснабжение и канализация

1. ОД:

- ссылка дана на действующий норматив СН РК 4.01-01-2011;
- в общие данные добавлена степень огнестойкости – II;
- внутреннее пожаротушение не требуется, согласно таблицы 1 СН РК 4.01-01-2011, при объеме реконструкции 4700 м^3.

2. Лист ВК-2:

- дана привязка санитарных приборов и трубопроводов к строительным конструкциями или осям здания, согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011.

2. Лист ВК-3:

- дана привязка санитарных приборов и трубопроводов к строительным конструкциями или осям здания, согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011;
- выпуск канализации обозначен- К1-Сущ.К, дана привязка от крайней оси здания соответственно плана НК.

3. В спецификации оборудования обозначить номера позиций, согласно п.4.7 ГОСТ 21.110-2013.

4. В ОД:

- исправлена описка «Ш» на «Ø»;
- включены основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации, согласно п.4.1 ГОСТ 21.704-2011.

5. Лист НК-3:

- на профиле К1 указан номер скважины №5549 и геологическая колонка;
- откорректирована отметка трубы на выпуске в колодец на 148,89, при принятом уклоне i=0,02.

Электротехническая часть

1. Предусмотрено ночное световое оформление согласно п.4-1 АПЗ.
2. Откорректированы мощности вент.оборудования в разделе ОВ.
3. Откорректирована спецификация по замечаниям к рабочему проекту.

Пожарная сигнализация

1. Указаны действующие нормативные документы

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.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. Общая компановка здания соответствуют функциональному назначению.

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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, 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.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ49VDD00144608 от 28.05.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утв. приказом МЗ РК от 31 мая 2017 года № 358.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и

дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 8.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Торговая площадь	$м^2$	987,88	987,88
2	Общая площадь земельного участка по акту	га	1,5559	1,5559
3	Общая площадь торгового дома	$м^2$	3240,06	3240,06
4	Общая площадь здания разборочного моечного корпуса	$м^2$	6638,61	6638,61
5	Площадь застройки	$м^2$	8710	8710
6	Строительный объем	$м^3$	89090	89090
7	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г.Костанай ул. Лермонтова, д. 26»(без сметной документации), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Торговая площадь 987,88 $м^2$
2. Общая площадь земельного участка по акту 1,5559 га
3. Общая площадь торгового дома 3 240,06 $м^2$
4. Общая площадь здания разборочного моечного корпуса 6 638,61 $м^2$
5. Площадь застройки 8 710 $м^2$
6. Строительный объем 89 090 $м^3$
7. Продолжительность строительства 6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Молдашевой Р. Р., в соответствии с условиями договора от 17.04.2020 года № ГВIZ-0032.

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

Султанов Б.Қ.

Директор

Сарбаев Е.С.

Эксперт

Оспанов А.К.

Эксперт

Атжанов Б.Б.

Эксперт

Осипов К.З.

Эксперт

Уалихметов У.М.

Эксперт

Ергалиев Т.Б.

Эксперт

Байжанов К.Е.

Эксперт

Абдуллин С.Б.

Эксперт

Мурзагужинов М.К.

Эксперт

Номер: KZ49VDD00144608

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:

МОЛДАШЕВА РОЗА РАВИЛОВНА УЛИЦА Л.Толстого, дом № 69, 36

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 681016401827

Наименование производственного объекта: Реконструкция части здания разборочно-моечного корпуса под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, д. 26 без сметной документации

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 28.05.2020 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:	3,89629	0,026391
«Реконструкция части здания разборочномоечного корпуса (Литер В1) под магазин по адресу: г. Костанай ул. Лермонтова, дом 26»	3,89629	0,026391
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	1,59001	0,00796
Сера диоксид	0,00333	0,00012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,19925	0,000231
Уайт-спирит	0,1875	0,00135
Циклогексанон	0,08278	0,00199
Углерод оксид	0,00778	0,00028
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02457	0,001
Пропан-2-он	0,51672	0,00504
Бутилацетат	0,23488	0,00224
Азота (IV) диоксид	0,00134	0,00005
Азот (II) оксид	0,00022	0,00001
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00028	0,00001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00115	0,00001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,03485	0,00599
Железо (II, III) оксиды	0,01163	0,00011
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (июнь 2020 г. - ноябрь 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.