ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ.,Байтурсынов к, 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
«Еуразиялық Банк» АҚ, Костанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік № 00029
12.02.2016 ж.

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt -kst@mail.ru
РНН 391700273336
БИН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО «Евразийский Банк» г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

«СНК-Проект»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

«БЕКІТЕМІН»:

«СНК-Проект» ЖШС
Директоры_____Қ. Сакимов

«Карбышева көшесі, 123/1 үй мекен-жайындағы дүкенді, кеңсені, қосалқы бөлшектер қоймасын қайта жаңарту және көкөніс сақтау қоймасын сақтау бөлімі ретінде қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

2016 жылғы 26 қазаннан № СНКП - 0061/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Демин Александр Алексеевич

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Монолит» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Карбышева көшесі, 123/1 үй мекен-жайындағы дүкенді, кеңсені, қосалқы бөлшектер қоймасын қайта жаңарту және көкөніс сақтау қоймасын сақтау бөлімі ретінде қайта жаңарту**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект»ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект»ЖШС- ның рұқсатыныз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ.,Байтурсынов к, 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
«Еуразиялық Банк» АҚ, Костанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік
№ 00029 12.02.2016 ж.

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt -kst@mail.ru
РНН 391700273336
БИН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО «Евразийский Банк» г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СНК-Проект»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ТОО «СНК-Проект»
_____К.М. Сакимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СНКП - 0061/16 от 26 октября 2016 года

По рабочему проекту:
«Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1»

ЗАКАЗЧИК:
Демин Александр Алексеевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Монолит»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1**» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 сентября 2016 г. № 1-125/16 между ТОО «СНК-Проект» и Деминым А.А.

2. ЗАКАЗЧИК: Демин Александр Алексеевич.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Монолит», государственная лицензия № 12020679 от 21.12.2012 года, III категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Тайжанов Н.Т., приказ № 03/1-П от 25.04.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 апреля 2016 года № KZ56VUA00004503 на проектирование объекта «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

постановление акимата города Костанай Костанайской области от 25 марта 2016 г. № 639, о вопросах строительства;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью участка 1,7097 га, с кадастровым номером 12-193-027-782, с целевым назначением участка для обслуживания магазина, офиса, цеха, гаража, овощехранилища, склада автозапчастей и пункта автономного отопления, выданный Костанайским филиалом РГП «НПЦзем»;

топографическая съемка от 07.11.2015 года земельного участка по адресу: г. Костанай, ул. Карбышева 123/1, выполненная ТОО «ABRIS», государственная лицензия № 0024064 от 05.02.2008 года;

техническое заключение по обследованию строительных конструкций здания офиса с магазином и складами автозапчастей (литер А) и пристройки (литер А1) по ул. Карбышева, 123/1 в г. Костанае, выполненное 30.04.2016 г. экспертом Гавриленко А.С., аттестат АДС и ЖКХ № 00316 от 28 февраля 2012 года;

заключение по техническому обследованию конструкций здания овощехранилища (литер Б) по адресу: г. Костанай, ул. Карбышева, 123/1, выполненное 30.04.2016 г. экспертом Гавриленко А.С., аттестат АДС и ЖКХ № 00316 от 28 февраля 2012 года;

эскизный проект по объекту «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1», разработан ТОО «ПСК Монолит»;

Письма:

письмо РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костанай Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» от 07.09.2016 г. № ses/P123-03/000123/5, об объекте, не подлежащем государственному санитарно - эпидемиологическому контролю и надзору;

письмо Заказчика, о финансировании объекта строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение от 05.10.2016 года № Р3-0145/16 государственной экологической экспертизы на «Заявление об экологических последствиях» к рабочему проекту «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей, расположенных по адресу: в г. Костанай по ул. Карбышева 123/1» Костанайской области, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования»;

согласован эскизный проект с главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костаная» в 2016 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка – ОПЗ.

Том 1.1. Паспорт рабочего проекта – ПРП.

Том 2. Генеральный план – ГП.

Том 3.1. Архитектурно-строительные решения (склад) – АС.

Том 3.2. Технологические решения (склад) - ТХ.

Том 3.3. Отопление и вентиляция (склад) – ОВ.

Том 3.4. Водопровод и канализация (склад) – ВК.

Том 3.5. Силовое электрооборудование, внутреннее электрическое освещение. Пожарная сигнализация (склад) – ЭОМ. ПС.

Том 4.1. Архитектурно-строительные решения (пункт охраны) – АС.

Раздел «Заявление об экологических последствиях» по рабочему проекту «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1», выполнен в 2016 году ТОО «ПСК Монолит».

Топографическая съемка от 07.11.2015 года земельного участка по адресу: г. Костанай, ул. Карбышева 123/1, выполненная ТОО «ABRIS», государственная лицензия № 0024064 от 05.02.2008 года.

Техническое заключение по обследованию строительных конструкций здания офиса с магазином и складами автозапчастей (литер А) и пристройки (литер А1) по ул. Карбышева, 123/1 в г. Костанае, выполненное 30.04.2016 г. экспертом Гавриленко А.С., аттестат АДС и ЖКХ № 00316 от 28 февраля 2012 года.

Заключение по техническому обследованию конструкций здания овощехранилища (литер Б) по адресу: г. Костанай, ул. Карбышева, 123/1, выполненное 30.04.2016 г. экспертом Гавриленко А.С., аттестат АДС и ЖКХ № 00316 от 28 февраля 2012 года.

Эскизный проект по объекту «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1», разработан ТОО «ПСК Монолит» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция зданий продиктована коммерческой деятельностью заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАСТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здания, подлежащие реконструкции, расположены в застроенной части г. Костаная по ул. Карбышева 123/1. Территория благоустроена, имеются незначительные зеленые насаждения и подъездные пути с асфальтобетонным покрытием. Вблизи и на территории проходят наземные, подземные сети инженерных коммуникаций. Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства резко континентальный и относится к IВ климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 36^{0}С;
Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2;
Господствующие ветра – юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м².

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в г. Костанае.

Площадка строительства расположена на участке, прилегающем к ул. Ворошилова.

Реконструкция производится на существующей территории. По всему периметру территория имеет кирпичное ограждение. Въезд на участок осуществляется с ул. Ворошилова. Существующее благоустройство не затронуто. Покрытие проездов существующее а/бетонное.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

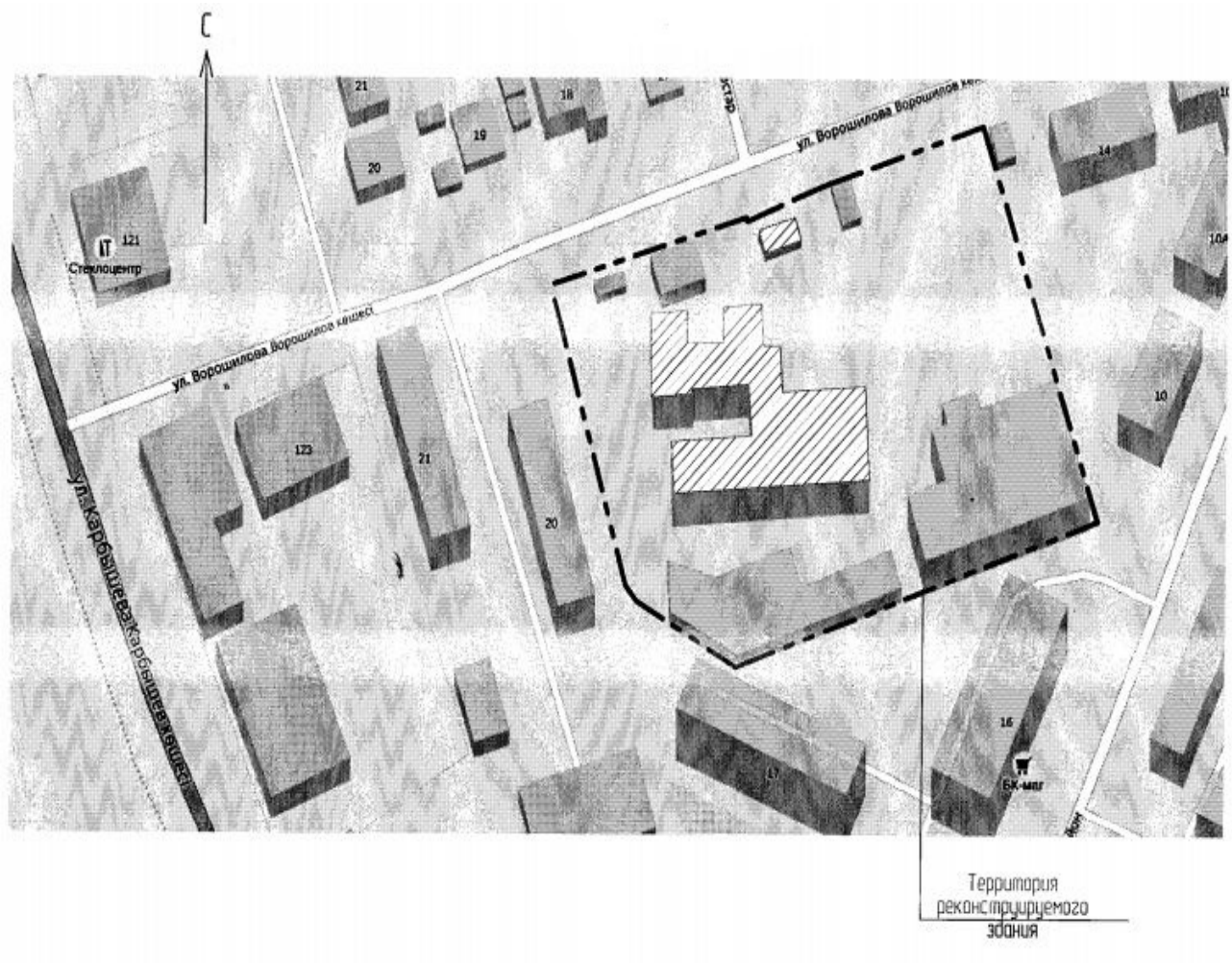

Рис. 1. Ситуационная схема

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа по существующему покрытию.

Технические показатели по генплану представлены в таблице №1.

Показатели по генплану.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	1,7097	100
2	Площадь застройки	$м^2$	5326,27	31,15
3	Площадь покрытия	$м^2$	11170,73	68,85

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть реконструируемого объекта выполнена на основании действующих нормативных документаций РК: СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

Реконструируемый объект - двухэтажное здание, где расположены складские помещения, кабинеты административно-управленческого персонала и торговые залы. Общее количество помещений - 39, площадью 1432,5 м². Состав помещений и их планировка выполнены в соответствии с требованиями действующих строительных и санитарных норм. При размещении рабочих мест с ПК были учтены нормы площади на одно рабочее место пользователей ПК: при рядном, периметральном, центральном расположении; расстояния между рабочими столами с мониторами; между боковыми сторонами мониторов. Основные размеры рабочего места при работе с ПК предусмотрены в соответствии с действующими санитарными нормами. Рабочие помещения оснащены необходимым набором мебели и оборудования. В помещениях, в которых размещено оборудование (ПК, принтер) предусмотрена аптечка первой медицинской помощи. Проектом предусмотрен обязательный инструктаж по технике безопасности и мерам пожарной безопасности с последующим повторением (с установленной периодичностью).

Для удовлетворения бытовых нужд работников предусмотрены душевые, комнаты отдыха, в которых предусмотрено следующее технологическое оборудование – диван, кресло, телевизор. В душевых, с целью обеспечения безопасности, предусмотрены резиновые коврики.

Генеральная уборка помещений, кабинетов с применением моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в Республике Казахстан, проводится один раз в месяц и по эпидемиологическим показаниям, с обработкой стен, пола, оборудования, инвентаря. Уборочный инвентарь после использования предусмотрено дезинфицировать, просушивать и хранить в отдельном шкафу кладовой уборочного инвентаря.

Для сбора отработанных ртутьсодержащих ламп предусмотрено использовать специальные контейнеры, расположенные во дворе здания.

Режим работы: 1 смена (8 часов) 245 д/год. Общий штат - 15 человек, в том числе: административно-управленческий персонал - 13 чел.; МОП - 2 чел.

Проектом предусмотрена расстановка технологического оборудования с подводкой инженерных коммуникаций. Установленная мощность токоприемников - 8,8 кВт.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание магазина, офиса, склада запчастей

Здание двухэтажное с подвалом в плане имеет сложную форму с размерами в осях – 30,0 х 66,0 м. Высота помещения: первого этажа – 3,80 м; второго этажа – 2,55 м; подвала – 2,35 м.

Здание имеет три пожарных отсека разделенные противопожарными стенами и соединенные между собой коридором. В каждом пожарном отсеке имеется выход непосредственно наружу. Для эвакуации со второго этажа предусмотрены лестничные клетки типа Л1.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус с уклоном 8% и металлическим ограждением с двух сторон, высотой 900 мм.

Наружная отделка стен цементно-песчаная штукатурка, окрашенной водоэмульсионной краской светлого цвета RAL 9016.

Наружная отделка стен пристроек - профилированный стальной лист серого цвета RAL 9018.

Наружная отделка цоколя предусмотрена керамической плиткой серого цвета RAL 9018.

В качестве покрытия полов предусмотрена керамическая плитка, бетон кл. В 15, линолеум. В санузлах и душевой предусмотрена гидроизоляция из гидроизола на битумной мастике.

Внутренняя отделка помещения – окраска вододисперсионной краской ВА-27, масляной краской по простой цементно-песчаной штукатурке, в санузле - керамическая плитка на всю высоту стены по простой цементно-песчаной штукатурке.

Двери – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, деревянные, глухие по ГОСТ 6628-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Кровля – мягкая на битумной мастике.

Отмостка – асфальтобетонная, с уклоном 0,03, шириной 1500 мм.

Пункт охраны

Здание двухэтажное с подвалом в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях – 7,0 х 12,6 м. Высота помещения: первого этажа – 2,35 м; второго этажа – 2,50 м; подвала – 2,50 м.

В здание предусмотрен выход с каждого этажа непосредственно наружу, также в подвале предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и наружная открытая лестница третьего типа на втором этаже.

Наружная отделка стен цементно-песчаная штукатурка и окрашена водоэмульсионной краской светлого цвета RAL 9016.

Наружная отделка цоколя предусмотрена из цементно-песчаной штукатурки и окрашена водоэмульсионной краской серого цвета RAL 9018.

В качестве покрытия полов предусмотрена керамическая плитка, линолеум, деревянные доски ДП-35 по ГОСТ 8242-88.

Внутренняя отделка помещения – из вододисперсионной краски ВА-27, масляной краски по простой цементно-песчаной штукатурке.

Двери – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, деревянные, глухие по ГОСТ 6628-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Кровля – из профилированного листа по деревянной обрешетке.

Отмостка – асфальтобетонная уклоном 0,03, шириной 1500 мм.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	Примечание
Здание магазина, офиса, склада запчастей				
1	Этажность	этаж	2	
2	Общая площадь	$м^2$	4689,4	
3	Торговая площадь	$м^2$	4529,3	
4	Строительный объем	$м^3$	18450,4	

5	Продолжительность строительства	мес.	1	
Пункт охраны				
1	Этажность	этаж	2	
2	Общая площадь	$м^2$	207,1	
3	Полезная площадь	$м^2$	190,8	
4	Строительный объем	$м^3$	783,32	
5	Продолжительность строительства	мес.	1	

6.2.4 Конструктивные решения

Здание магазина, офиса, склада запчастей

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Здание бескаркасное, пространственная жесткость здания обеспечивается вертикальными диафрагмами, образуемыми системой продольных и поперечных стен, и горизонтальными диафрагмами — перекрытиями, поэтажно связанными со стенами стальными связями.

К основному зданию пристроены две пристройки из металлического каркаса и обшиты профилированным листом.

Рабочим проектом предусмотрена переоборудование помещений и перепланировка с демонтажем внутренних перегородок и устройством новых.

Характеристика конструкций:

фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78* и железобетонных плит по ГОСТ 13580-80;

наружные стены основного здания – из крупностеновых блоков по серии ИИ-03-05, толщиной 600 мм;

внутренние стены основного здания - из крупностеновых блоков по серии ИИ-03-05, толщиной 300 мм;

перегородки – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм;

перекрытие и покрытие – из железобетонных круглопустотных плит по серии 1.141.1-1;

лестница – из сборных железобетонных маршей и площадок;

крыша – совмещенная, невентилируемая с неорганизованным водостоком.

Конструктивные решения:

перегородки – кирпичные марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/15 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм. Детали примыкания перегородок предусмотрены по серии 2.230-1 выпуск 1;

эвакуационная лестница предусмотрена уклоном 45 градусов - из стального каркаса, закрепленного анкерными болтами по ГОСТ 28778-90 к стене на глубину 200 мм.

Пункт охраны

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Здание бескаркасное, пространственная жесткость здания обеспечивается вертикальными диафрагмами, образуемыми системой продольных и поперечных стен, и горизонтальными диафрагмами — перекрытиями, поэтажно связанными со стенами.

Характеристика конструкций:

фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78* и железобетонных плит по ГОСТ 13580-80;

наружные стены основного здания – из крупностеновых блоков по серии ИИ-03-05, толщиной 600 мм;

внутренние стены основного здания - из крупностеновых блоков по серии ИИ-03-05, толщиной 300 мм;

перегородки – керамического кирпича по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм;

перекрытие и покрытие – из железобетонных круглопустотных плит по серии 1.141.1-1;

лестница – из сборных железобетонных маршей и площадок;

крыша – совмещенная, невентилируемая с неорганизованным водостоком.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан в соответствии со СНиП 2.04-01-2001 «Строительная климатология», СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-04-2009 "Административныеи бытовые здания", СНиП 2.11-01-85 «Складские здания», задания на проектирование и архитектурно-строительных и технологических чертежей.

Климатологические условия для строительства: расчетная температура наружного воздуха -35°С; средняя температура отопительного периода -8,1°С; продолжительность отопительного периода – 216 суток.

Теплоснабжение предусматривается от наружных тепловых сетей. Параметры теплоносителя - 95/70 °С. Схема теплоснабжения – закрытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт. Система отопления предусмотрена с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему. Контроль за потреблением тепловой энергии не предусмотрен по заданию на проектирование.

Отопление. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95/70°С. Система отопления предусмотрена горизонтальная однотрубная. Разводящие трубопроводы прокладываются над полом и частично в под потолком подвала и в подпольных каналах (для обхода дверных проемов).

Для отключения стояков на подъемном участке в местах присоединения к разводящим трубопроводам устанавливаются краны шаровые, на спускном участке в местах присоединения к сборным трубопроводам устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, которые помимо запорной функции выполняют еще и регулирующую. Для спуска воды из стояков устанавливаются краны шаровые со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Нагревательные приборы – чугунные секционные радиаторы МС-90. Окраска трубопроводов и радиаторов предусмотрена масляной краской. Обязательной является установка перемычек и терморегуляторов (в проекте приняты DanfossRA-G с термостатами RA 2994). Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов предусматривается краны Маевского.

Горячее водоснабжение проектом не рассматривается.

Вентиляция. Вентиляция в здании предусматривается за счет существующих вентиляционных каналов, которые имеются в каждом помещении. В процессе строительства

предусмотреть прочистку существующих вентиляционных каналов и заменить все существующие вентиляционные решетки новыми аналогичного размера.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей,кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Здания магазина, офиса, склада запчастей	7896,9	–35	219900	-	-	219 900	-	0,310

Водопровод и канализация.

Водопровод

В здании имеется хозяйственно-питьевой водопровод. Водоснабжение реконструируемых помещений предусмотрено от стояков существующей системы водопровода.

На присоединениях к стоякам предусмотрена запорная арматура.

Сеть водопровода холодной воды предусмотрена из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 мм.

Снабжение горячей водой предусматривается от электроводонагревателей Ariston. Сеть водопровода холодной воды предусмотрена из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 мм.

Требуемый напор на вводе – 14 м. вод. ст.

Канализация

Отвод сточных вод предусматривается системой бытовой канализации в существующую сеть здания путем присоединения к канализационным стоякам.

Внутренние сети предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды	1,32	1,389	0,687
Расход холодной воды	0,72	0,694	0,457
Расход горячей воды	0,60	0,774	0,457
Бытовая канализация	1,32	1,389	2,287

Электрическое освещение

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющего автономный источник питания (аккумуляторную батарею).

Электроснабжение предусматривается от главного распределительного щита ГРЩ1 типа ЩРН-36, который комплектуется автоматическими выключателями и многотарифным счетчиком электроэнергии типа Дала СА 4-3720 IX. Распределительные щиты приняты серии ЩРН навесного исполнения. В электрощитовой и в бойлерной предусмотрены ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25 для ремонтного освещения.

Питающие сети от ГРЩ до распределительных щитов предусмотрены кабелем ВВГ в пятижильном исполнении открыто по строительным конструкциям по подвалу и скрыто в ПВХ трубах в стояках.

Групповые линии освещения предусматриваются проводом ПУНП скрыто под штукатуркой и за подшивными потолками.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение (световые указатели "Выход" предусмотрены разделом ПС) напряжением 220 В и ремонтное освещение напряжением 36 В. Аварийное освещение предусмотрено светильниками с блоками аварийного питания.

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

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети.

От PE-шины ГРЩ предусмотрено проложить магистраль зануления стальной полосой 25х4 мм и соединить с наружным заземляющим устройством. Внутри электрощитовой предусмотрено проложить магистраль зануления стальной полосой 25хU мм и соединить с наружным заземляющим устройством.

Заземляющее устройство предусмотрено выполнить тремя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах зеземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой.

Устройство молниезащиты и система уравнивания потенциалов здания - существующие.

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

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	28,52

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "Гранит-16".

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания предусматриваются дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-А1М, тепловые - ИП-105 и ручные - ИПР-513-10. Дымовые и тепловые пожарные извещатели предусматривается устанавливать на потолках защищаемых помещений, ручные - на стене на высоте 1,5 м на путях эвакуации.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КСПВ-2х0,5 открыто по стенам и по потолку на тросе.

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена по второму типу СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью выносных сигнальных устройств типа "Маяк-12КП", установленных на наружной стене здания на высоте +2,500 м, и настенными звуковыми сигнализаторами Маяк 12-3М, установленными в помещениях.

Абонентская сеть звукового оповещения предусматривается кабелем КСПВ-2х0,5 открыто по стенам.

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 - 2015 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости:

металлические конструкции предусмотрено покрыть двумя слоями ПФ 115 по ГОСТ 10144-89 по слою грунтовки ПФ-020;

предусмотрены подъездные пути вокруг здания;

двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу;

принято нормативное освещение на путях эвакуации.

6.4 Охрана окружающей среды

Работы, проводимые при реконструкции и деятельности предприятия, отрицательного воздействия на воздушный бассейн не оказывают.

Поверхностных водоёмов, источников загрязнения подземных вод на строительной площадке нет, производственный процесс не связан с загрязнением водных ресурсов.

Предусмотрено производить складирование и удаление отходов в специально отведённых местах: ТБО и строительный мусор предусмотрено складировать в металлические контейнеры, а затем вывозить на полигон ТБО.

Загрязнение окружающей среды на территории объекта крайне незначительно и источники загрязнения практически отсутствуют.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды,

требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» в рабочем проекте не разрабатывался.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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 решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Доработан разбивочный план.

Конструктивная часть (здание магазина, офиса, склада запчастей)

2) Откорректированы общие данные.
3) Даны указания по выполнению антикоррозийной защиты конструкций.
4) На фасадах и разрезах (л. АС-4, АС-7) проставлены характерные отметки.
5) Откорректирован план после перепланировки.
6) Предоставлен расчет глубины заделки анкеров крепления опорного кронштейна.
7) Откорректирована марка кирпича в соответствие с ГОСТ 530-2012
8) Приведены указания по демонтажу перегородок.

Конструктивная часть (пункт охраны)

9) Откорректированы общие данные.

Технологическая часть

10) Доработаны площади и назначения помещении.
11) В душевых предусмотрены резиновые коврики.

Отопление и вентиляция

12) Откорректировано оформление чертежей согласно действующим нормативам.
13) Откорректированы общие указания раздела.
14) Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Водопровод и канализация

15) На планах указаны отметки чистого пола.
16) На горизонтальных отводных участках канализации с разными диаметрами принят наибольший уклон.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	**Здание магазина, офиса, склада запчастей**				
1.1	Этажность	этаж	2	**2**	-
1.2	Общая площадь	$м^2$	4689,4	**4689,4**	-
1.3	Торговая площадь	$м^2$	4529,3	**4529,3**	-
1.4	Строительный объем	$м^3$	18450,4	**18450,4**	-
2	**Пункт охраны**				
2.1	Этажность	этаж	2	**2**	-
2.2	Общая площадь	$м^2$	207,1	**207,1**	-
2.3	Полезная площадь	$м^2$	190,8	**190,8**	-
2.4	Строительный объем	$м^3$	783,32	**783,32**	-
3	Количество персонала	чел.	15	**15**	-
4	Количество покупателей	чел.	20	**20**	-
5	Продолжительность строительства	мес.	1	**1**	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция овощехранилища под пункт охраны и реконструкция магазина, офиса, склада запчастей по ул. Карбышева, 123/1» соответствует требованиям государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1	**Здание магазина, офиса, склада запчастей**		
1.1	**Этажность**	**2**	**этажа**
1.2	**Общая площадь**	**4689,4**	**$м^2$**
1.3	**Торговая площадь**	**4529,3**	**$м^2$**
1.4	**Строительный объем**	**18450,4**	**$м^3$**
2	**Пункт охраны**		
2.1	**Этажность**	**2**	**этажа**
2.2	**Общая площадь**	**207,1**	**$м^2$**
2.3	**Полезная площадь**	**190,8**	**$м^2$**
2.4	**Строительный объем**	**783,32**	**$м^3$**
3	**Количество персонала**	**15**	**чел.**
4	**Количество покупателей**	**20**	**чел.**
5	**Продолжительность строительства**	**1**	**месяц**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 19 сентября 2016 г. № 1-125/16.

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

Эксперты:

_____ Ерденов Б.Б. / ведущий эксперт/.

_____ Ступник В. А. /аттестат ГУ «УГАСК акимата Костанайской области» № KZ37VJE00018349 от 21.06.2016 г./инженерные сети ЭОМ и ПС/.

_____ Сакимов К.М / аттестат АДС и ЖКХ № 01884от 18.05.2012 г. /технологическая часть /.

_____ Тулубаев Ф.Х. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской обл.» № KZ52VJE00018370 от 21.06.2016 года / инженерные сети ОВ /

_____ Бражникова Т.Г. / аттестат АДС и ЖКХ № 00179 от 21.02.2012 г./ /инженерные сети ВК/

_____ Ефремова Э.С. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской обл.» № KZ80VJE00018836 от 12.07.2016 года / конструктивная часть /