«Қостанай қаласы Алтынсарин көшесі, 214/5 мекенжайында орналасқан қосалқы жайды офис ретінде қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша

26.10.2022 ж. № GBIZ-0039/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Беляшов Батыргали Галимжанович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройцентр плюс» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы Алтынсарин көшесі, 214/5 мекенжайында орналасқан қосалқы жайды офис ретінде қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

«Глобал BIZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0039/22 от 26.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5»
(без сметной документации, без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Беляшов Батыргали Галимжанович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройцентр плюс»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5» (без сметной документации, без наружных инженерных сетей) выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5 (без сметной документации, без наружных инженерных сетей)

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12.09.2022 года № GBIZ-0083 между ТОО «Глобал BIZ» и Беляшовым Б.Г.

2. ЗАКАЗЧИК: Беляшов Батыргали Галимжанович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройцентр плюс», государственная лицензия КСЛ № II-0163 от 27.08.2005 года (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции в соответствии с письмом об источнике финансирования от 07.09.2022 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 01.03.2021 года;

постановление Акимата города Костаная Костанайской области №543 от 26.03.2021 года «о выдаче разрешения на реконструкцию объекта»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ30VUA00395299 от 02.04.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), с кадастровым номером 12-193-008-436, общей площадью 0,0452 га, с целевым назначением: для обслуживания подсобного здания;

топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненная в 2021 году ТОО «Костанай Гео Прозем», государственная лицензия КСЛ №II-0670 от 25.06.2008 года

техническое обследование здания строительных конструкций подсобного здания литер «Д» с холодной пристройкой литер «д» по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, 214/5 для реконструкции под офис выполнено ТОО «ПрестижРестрой» в 2020 году, свидетельство об аккредитации №00152 от 26.07.2017 года;

аттестат эксперта Кемешев Н.Н. №KZ12VJE00031215 от 09.10.2017 года, выдан ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области;

письмо Заказчика о финансировании и сроках объекта от 07.09.2022 года.

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 24.03.2022 г.).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.	02-2021-1-ПП	Паспорт проекта.
Том 2.	02-2021-1-ОПЗ	Общая пояснительная записка.
Том 3.	02-2021-1-ГП	Генеральный план.
Том 4.	02-2021-1-АС	Архитектурно-строительные решения.
Том 5.	02-2021-1-ВК	Водопровод и канализация.
Том 6.	02-2021-1-ОВ	Отопление и вентиляция.
Том 7.	02-2021-1-ЭОМ	Силовое электроборудование и освещение.
Том 8	02-2021-1-ПС	Пожарная сигнализация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта – создание площадей с целью организации рабочих мест для персонала предприятия.

Назначение – общественное здание.

5.5 Существующие положения

Техническое обследование здания строительных конструкций подсобного здания литер «Д» с холодной пристройкой литер «д» по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, 214/5 для реконструкции под офис выполнено ТОО «Престиж Рестрой».

Описание существующего здания представлено в таблице №1

Описание существующего здания

Таблица №1

1.Назначение существующего здания	Административно-бытовое.
2.Количество этажей	Одноэтажное.
3.Возраст здания	47 лет.
4.Описание элементов здания	
а) Наружные стены здания	Наружные стены здания являются самонесущей ограждающей конструкцией – из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Общая толщина наружных стен 380 мм. Наружные стены холодной пристройки – из силикатного кирпича на цементно песчаном растворе. Общая толщина наружных стен пристройки 250 мм.
б) Конструктивная схема здания	Несущие колонны из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе сечением 640х640мм по буквенным осям, с уложенными на них железобетонными спаренными прогонами сечением 500(h)х190мм, длиной до 6,0м по всему периметру здания и по средней буквенной оси, жесткость обеспечивается диском из ж/б плит перекрытия, уложенными в свою очередь на ж/б прогоны.
в) Плиты перекрытия	Железобетонные панели заводского изготовления, многопустотные, толщиной 220 мм.
г) Внутренние перегородки	Из керамического кирпича толщиной 120 мм.
д) Перемычки над оконными и дверными проемами	Брусковые, железобетонные.
ж) Кровля основного здания	Двухскатная, с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли – асбоцементный шифер. Фронтоны – деревянные, из доски толщиной 25 мм. Кровля холодной пристройки – односкатная, с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли – асбоцементный шифер.
и) Полы	Мозаичные по бетонному основанию, линолеумные по настилу из доски, в холодной пристройке – асфальтобетонные по бетонному основанию.

к) Система отопления	Автономная, двухконтурная, трубная от существующего автономного теплового пункта, расположенного в пристройке. Теплоноситель – вода с параметрами 85-70^{0}С.
л) Система вентиляции	Естественная, приточно-вытяжная через фрамуги окон и встроенные вентканалы.
м) Система горячего водоснабжения	Предусмотрена от водонагревателя.
н) Система холодного водоснабжения	Предусмотрена от городских сетей согласно ТУ.
о) Сброс хозяйственно–бытовых стоков	Предусмотрен в городские сети канализации согласно ТУ.
5.Состояние здания по наружному виду:	
а) Выветривание покрытия кирпичной кладки	Частично присутствует
б) Состояние перемычек	Удовлетворительное.
в) деформации	Отсутствуют
6. Благоустройство площадки (планировка двора, наличие отмосток).	Существующее асфальтовое покрытие, брусчатое покрытие, отмостка асфальтобетонная.
7.Прочие сведения	дверь наружная одностворчатая - металлическая, индивидуального изготовления; двери внутренние – деревянные, клееные, индивидуального изготовления; окна – деревянные, с двойным стеклопакетом, индивидуального изготовления, нуждаются в замене на окна из ПВХ-профиля.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства находится в городе Костанай, улица Алтынсарина, 214/5».

Участок проектирования расположен вне зоны, развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IB климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,5˚С.
Нормативная снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.
Скоростной напор ветра – 77 кгс/м^2.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Алтынсарина, 214/5.

Проектом предусмотрена реконструкция подсобного помещения под офис.

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданного Заказчиком.

Площадь земельного участка согласно акта на землю составляет 0,0452 га и расположена в г. Костанай, ул. Алтынсарина, 214/5.

На проектируемом участке предусмотрена реконструкция подсобного помещения под офис. Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 153,60 до 154,60.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: реконструкция подсобного помещения под офис. К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин.

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено а/бетонное покрытие территории. Озеленение территории, проектируемое - посадка газона. Предусмотрена установка МАФ: урна.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого здания – 154,85. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

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

Экспликация: здание офиса (проектируемое).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 2.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Площадь	%
1	Площадь участка	га	0,0452	100
2	Площадь застройки	м^2	286,8	63,5
3	Площадь покрытия	м^2	39,3	8,7
4	Площадь озеленения	м^2	47,6	10,5
5	Прочее покрытие (отмостка)	м^2	78,3	17,3

Рисунок 1. Ситуационная схема

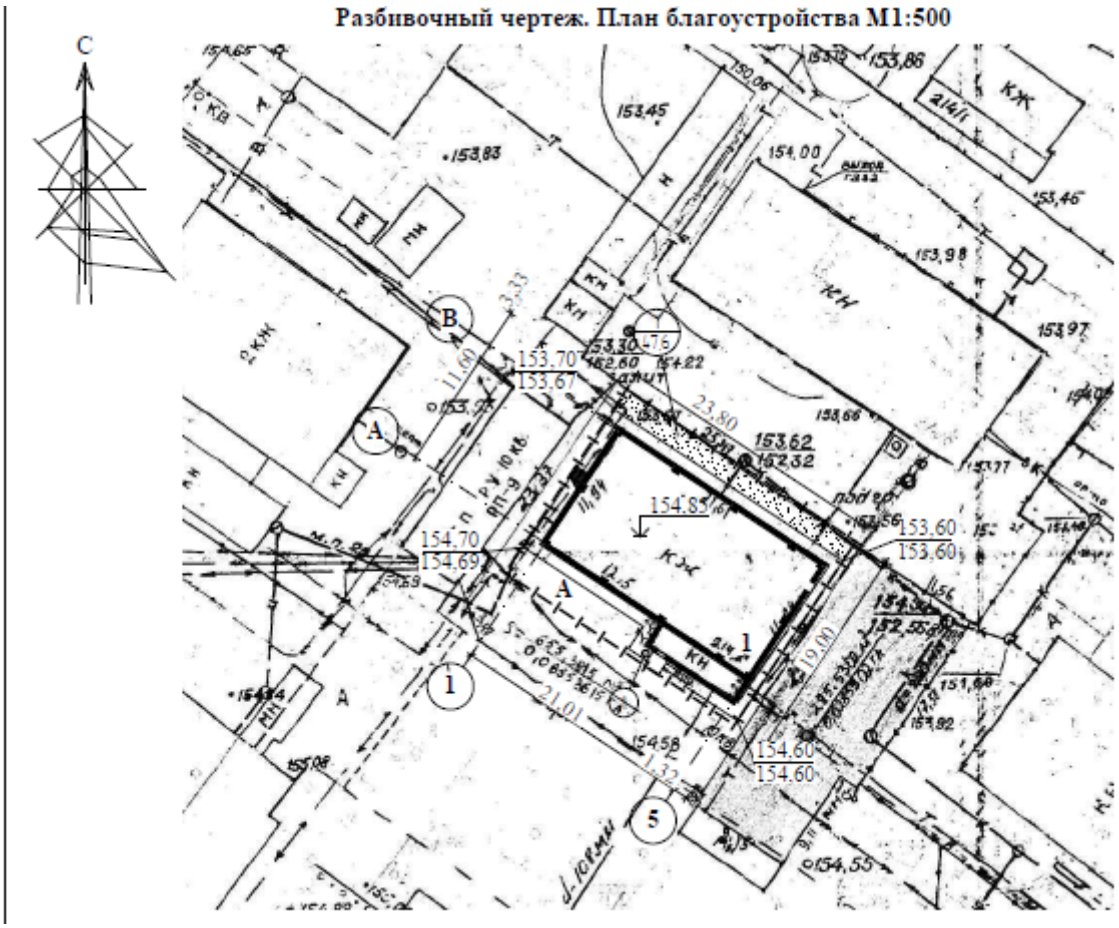


Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание офиса кирпичное, одноэтажное без подвала, отапливаемое, прямоугольной формы, имеет размеры в осях 21,01х11,60м. Высота помещений в чистоте: первый этаж 3,5м, второй этаж 3,0 м.

Здание по конструктивной схеме с полным каркасом. Пространственная жёсткость и устойчивость обеспечивается совместной работой кирпичных столбов (сеч. 640х640мм), прогонов и покрытием из железобетонных плит.

Объемно планировочные показатели представлены в таблице № 3.

Объемно планировочные показатели

Таблица № 3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
1	Общая площадь здания	м^2	522,6
2	Полезная площадь	м^2	482,3
3	Строительный объем	м^3	2224,0
4	Этажность	эт.	2

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 4.3.
Класс конструктивной пожарной опасности здания - К1
Класс пожарной опасности строительных конструкций- С1
Проектом предусмотрена реконструкция существующего здания офиса:
-пристройка помещений в осях А/1-А и 3-5.
-полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков помещений, частичное изменение назначений
помещений, замена дверных проемов, реконструкция входных групп.
-надстройка второго этажа
-устройство лестничной клетки
-устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой профлистом.
- устройство крыши и кровли.
Для обеспечения доступной среды для маломобильной группы населения предусмотрен пандус.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Внутренние инженерные сети и системы
Внутренние сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект «Реконструкция здания офиса в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5» разработан на основании задания на проектирование и выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012(с изменениями на 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий». Монтаж и испытание внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 (с изменениями на 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий». Ввод в здание существующий, из труб напорных многослойных: PE-Xb / AL / PE Ø25х3,0. Проектом предусматривается: На первом этаже установка электрического водонагревателя, устройство санузла для маломобильных групп населения, устройство инвентарной комнаты с подводкой горячего и холодного водоснабжения и подключением к существующей системе канализации. Также проектом предусматривается ремонт водомерного узла с установкой счетчика с электронной передачей данных. На втором этаже предусматривается устройство двух санузлов и инвентарной комнаты, установка электрического водонагревателя с подводкой к системам горячего и холодного водоснабжения и подключением к существующей системе канализации. Трубопроводы устраиваемых систем В1 и Т3 выполнить из труб, напорных армированных из полипропилена PP-R (SRD7.4). Трубопроводы системы канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует поместить резиновую прокладку. Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором. Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем В1, Т3, К1 через строительные конструкции, выполнить гильзы.

Холодное водоснабжение

В здании выполнена система хозяйственно - питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды. Водоснабжение здания предусмотрено от существующего ввода водопровода Ø25мм.

Требуемый напор на вводе в здание при х/п водоснабжении составляет 14.00 метров. Гарантированный напор на вводе составляет 0,20 МПа. Для учета расхода воды

предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15мм. В водомерном узле применен счётчик воды Вавиот-15 с диаметром условного прохода 15 мм оснащенный радиомодулем для дистанционной передачи данных.

Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором. Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем В1, через строительные конструкции, выполнить гильзы.

Трубопровод и подводки к приборам, системы В1, выполняются из труб, напорных армированных из полипропилена PP-R (SRD7.4).

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических водонагревателей накопительного типа «Аристон-30». Трубопроводы систем Т3 выполнить из труб, напорных армированных из полипропилена PP-R (SRD7.4) на первом и втором этажах.

Канализация

Проектом предусмотрено устройство бытовой канализация от санитарно-технических приборов на первом и втором этажах здания, с подключением к существующему выпуску Ø 110 канализации в существующий накопитель V-5 м^3 расположенный на территории. Вывоз стоков из накопителя производить по мере необходимости в места, разрешенные СЭС. Периодически производить обмыв стенок накопителя струей воды.

Проектируемая внутренняя система бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых труб D50-110мм по ГОСТ 22689.2-89. Вентиляция системы осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 метра. Вытяжные части канализационных стояков, проложенных по холодному чердаку покрыть изоляцией ISOYER типа КИМ-АЛ-40/МУП/Е., толщиной 50мм. Кровля скатная, отвод дождевых вод с кровли предусмотрен проектируемыми наружными водостоками.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации представлены в таблице № 4

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица № 4

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	При пожаре л/с	
Общий расход		0,64	0,631	0,379		
Холодное водоснабжение	14,0	0,36	0,336	0,2335		
Горячее водоснабжение		0,28	0,336	0,2335		
Канализация		0,64	0,631	1,979		

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии:

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

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

СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» и заданием на проектирование.

Проект разработан для расчётной температуры наружного воздуха -33,5°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха помещений: вестибюль, коридор, лест.кл. +16 °, санузлы + 18 °С, кабинеты +18 °С.

Теплоснабжение местное децентрализованное от автономного источника теплоснабжения (газовый котел), теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Для вмещения излишков воды при нагревании теплоносителя предусматривается установка расширительного бака закрытого типа (мембранный) N35.

Система отопления - с насосной циркуляцией двухтрубная с попутным движением теплоносителя с автоматическими терморегуляторами RTR-N (Danfoss) у отопительных приборов.

Разводящие трубопроводы проложены над полом. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы типа «МС-90» Все нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов. Система отопления принята из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция принята естественная вытяжная. Воздухообмен принят по нормируемой кратности. Приток воздуха осуществляется через фрамуги окон, подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов. Предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением из санузлов. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Горячее водоснабжение предусматривается согласно заданию от электроводонагревателей типа «Ariston».

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Трубопроводы систем отопления в подпольном канале изолировать трубной теплоизоляцией «К-FLEX PE» с предварительным комплексным полиуретановым покрытием «Вектор».

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Первоначальное заполнение системы отопления производить водой, отвечающей требованиям ГОСТ 21563-93.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице № 5.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 5

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Офис	-33,5°С	42300	-	-	42300

Электроосвещение и силовое оборудование

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

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

В качестве вводного устройства принят щит учетно-распределительный марки ЩУРн-3/30зо/1-1 36 УХЛ3, расположенный на лестничной клетке на 1-ом этаже. В качестве распределительных устройств приняты щиты марки ЩРН, ЩРВ.

Учет электроэнергии предусмотрен в щите ЩУРн счетчиком электроэнергии марки ДАЛА СА4-Э720 R ТХ Р PLC IP П RS.

Освещение помещений принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение».

Силовая распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг-LS, по стенам под слоем штукатурки, в пространстве за подвесным потолком в гофротрубе. Силовые

приемники представлены силовыми розетками, водонагревателями, технологическим оборудованием, по-жарным прибором, вентиляцией.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГнг-LS по стене скрыто под слоем штукатурки, в пространстве за подвесным потолком в гофротрубе.

Освещение выполнено светильниками НБО23, PL, ACQUA со светодиодными лампами.

Проектом предусмотрено аварийное освещение. Аварийное освещение установлено в помещениях коридоров, тамбуров, холла, теплового узла, электрощитовой, также над входными группами. Сеть аварийного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-LS по стене скрыто под слоем штукатурки, в пространстве за подвесным потолком в гофротрубе.

Защитные мероприятия.

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 выполнена систему уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

-нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

-заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

- устройство молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина ГРЩ. РЕ-шину ГРЩ предусмотрено соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполнено четырьмя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполняются сваркой.

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

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическая сетка, уложенная на кровле здания из стали круглой Ду=6 мм. Токоотводы, прокладываемые по наружной стене здания, расположены не ближе чем в 3м от входов в местах, не доступных для прикосновения людей. В качестве токоотводов используется сталь круглая Ду=10мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диаметром 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

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

Основные показатели проекта представлены в таблице № 6.

Основные показатели проекта

Таблица № 6

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэффициент мощности
III	380/220	25,19	0,93

Пожарная сигнализация

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

Тип системы оповещения о пожаре - СО-2.

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного GSM сигнализации на 16 зон типа «ВЭРС-ПК16 ТРИО-М» установленного в комнате персонала. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты).

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа «ИП 212-41М», тепловые извещатели типа ИП-103-5/1-А3 и ручные извещатели типа «ИПР-55».

Тепловые и дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене здания на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS, прокладываемым по стенам под штукатуркой, за подвесным потолком в гофротрубе.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора «ВЭРС-ПК16 ТРИО-М» с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS прокладываемым по стенам под штукатуркой, за подвесным потолком в гофротрубе.

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

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 17.08.2021 года.

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

проектом предусмотрен свободный проезд к зданию;

выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ширина проходов принята в соответствии с требованиями СН;

двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрена реконструкция подсобного помещения под офис. Здание двухэтажное без подвала, общая площадь здания - 522,6 м², высота первого этажа 3,5 м, второго этажа 3,0 м. Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус. Для обеспечения бытовых потребностей предусмотрены: комната персонала, санузлы.

Водоснабжение централизованное, горячее водоснабжение от электрических водонагревателей Аристон. Выпуск бытовой канализации в существующий накопитель,

емкостью 5 м³. Отопление от газового котла, теплоноситель - вода с параметрами 90/70ºС. Проектом принята естественная вытяжная вентиляция. Приток воздуха осуществляется через фрамуги окон. Предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением из санузлов. Освещение естественное и искусственное.

Площадь земельного участка 452,0 м². Проектом предусмотрено асфальтобетонное покрытие площадок и тротуаров, посадку газона, площадь озеленения 47,6 м². Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как урна. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на соседней территории.

Рабочий проект «Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5 соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом МЗ РК № ҚР-ДСМ-52 от 16.06.2022 г.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

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

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

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

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 подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5» (без сметной документации, без наружных инженерных сетей) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлен на титульном листе и в ведомости основных комплектов рабочих чертежей номер заказа для данного проекта.
2. Исправлена в общих указаниях и на листе ГП-2 в примечании п.1 дату выполнения топосъёмки (год).
3. Выполнена ситуационная схема для проектируемого объекта.
4. Показан на плане здания проектируемый пандус.

Архитектурно-строительные решения

1. Выполнены требования п.5.3.2 е) ГОСТ 21.501-2018.
2. Во флажке элементов конструкции наружных стен материалы приведены в соответствие с ведомостью отделки фасада.
3. На плане кровли указаны месторасположение водосточных лотков и воронок

4. Показатель приведённого сопротивления теплопередачи окон приведён в соответствие.

5. Стеклопакеты в оконных блоках приведены в соответствие с табл.2 ГОСТ 30674-99.

6. Класс бетона по прочности указан по СП РК EN 1992.

7. Спецификации кровли приведена в соответствие с проектными решениями.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

1. Указан гарантированный напор водопровода В1 на вводе - 0,20 МПа.

2. Для выравнивания давления в сети канализации установлены 2 воздушных клапана диаметром 50 мм на уровне выше точки ввода воды.

3. Спецификация дополнена согласно замечаниям вентиляционными воздушными клапанами HL 900N Ø50-ПП в количестве 2 шт.

Отопление и вентиляция

1. В таблице основных показателей по рабочим чертежам марки ОВ указан объем здания.

2. Представлен расчет теплопотерь здания и теплогидравлический расчет системы отопления здания.

Электрическое освещение и силовое оборудование

1. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.

2. Предоставлены тех.условия.

3. Предусмотрено наружное освещение в соответствии с п.2-6 АПЗ.

4. Предусмотрена система молниезащиты.

5. Силовые распределительные пункты, щиты и щитки расположены на тех же этажах, где размещены присоединенные к ним электроприемники.

6. Откорректирована спецификация по замечаниям.

Пожарная сигнализация

1. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.

2. Кабель в шлейфах пожарной сигнализации (ПС-1 – ПС-7) принят по ГОСТ 31565-2012.

3. Откорректированы номера ручных пожарных извещателей.

4. Выполнена привязка пожарных извещателей от стен.

5. Предусмотрены пожарные извещатели в инвентарных.

6. В помещении для хранения канцелярский принадлежностей применены дымовые пожарные извещатели.

7. Предусмотрены пожарные извещатели за подвесным потолком в коридорах и вестибюлях.

8. Откорректирована спецификация по замечаниям.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.04.2021 г.), разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект «Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5» (без сметной документации, без наружных инженерных сетей) соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице №7.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,0452	0,0452
2	Общая площадь зданий	м^2	552,6	552,6
3	Полезная площадь зданий	м^2	482,3	482,3
4	Площадь застройки	м^2	286,8	286,8
5	Этажность	эт	2	2
6	Строительный объем	м^3	2224,0	2224,0
7	Продолжительность строительства	мес	2,0	2,0

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице №8

Таблица №8

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Ведущий эксперт	Ли Жаныл Капжановна	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Абдуллин Данияр Серикович	KZ33VJE00046842 23.05.2019 г.	Соответствует
3	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует

4	Пожарная сигнализация	Осипов Кайрат Заганович	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
5	Отопление и вентиляция	Ергалиев Тулеген Баймуханбетович	KZ62VJE00039724 20.07.2018 г.	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Бахит Баширович	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
7	Паспорт проекта	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Осипов Кайрат Заганович	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
9	Генеральный план	Абдуллин Данияр Серикович	KZ33VJE00046842 23.05.2019 г.	Соответствует
10	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция подсобного помещения под офис в г. Костанай по ул. Алтынсарина, 214/5» (без сметной документации, без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь участка	0,0452	га.
2.	Общая площадь зданий	552,6	м^2.
3.	Полезная площадь зданий	482,3	м^2
4.	Площадь застройки	286,8	м^2
5.	Этажность	2	этажа
6.	Строительный объем	2224,0	м^3
7.	Продолжительность строительства	2,0	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Беляшовым Б.Г, в соответствии с условиями договора от 12.09.2022 года № GBIZ-0083.

Султанов Б.К. (Директор)

Атжанов Б.Б. (Эксперт)

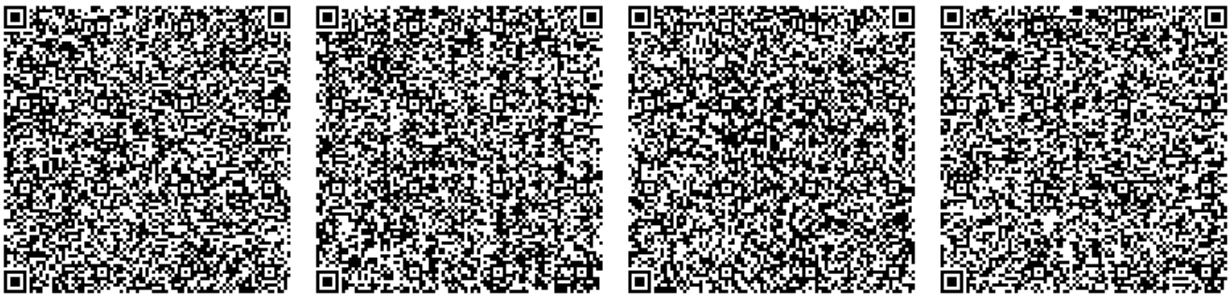
Ли Ж.К. (Эксперт)

Абдуллин Д.С. (Эксперт)

Осипов К.З. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

Ергалиев Т.Б. (Эксперт)



Уалиахметов У.М. (Эксперт)