«Қостанай облысы, Сарыкөл ауданы, Сарыкөл кенті, Свобода көшесі 1 мекенжайы бойынша әкімшілік ғимаратты қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

20.10.2023 ж. № GBIZ-0076/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыкөл ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нұр» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Сарыкөл ауданы, Сарыкөл кенті, Свобода көшесі 1 мекенжайы бойынша әкімшілік ғимаратты қайта жаңарту» 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-0076/23 от 20.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарыкольского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нұр»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» 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 административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12.09.2023 года № ГBIZ-0083 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарыкольского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарыкольского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нұр», государственная лицензия № 17002315 от 09.02.2017 года (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 04.07.2023;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 09.10.2023 года;

постановление акимата Сарыкольского района, Костанайской области №148 от 14.07.2023 года «о принятии решении о реконструкции существующего здания»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ12VUA00937271 от 18.07.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Сарыкольского района»;

распоряжение акима поселка Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области №112-р от 27.06.2023 «о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата Сарыкольского района» в постоянное землепользование для эксплуатации и обслуживания административного здания, дома культуры, спортзала и котельной.

акт на земельный участок площадью 0,7274 га с кадастровым номером 12:190:001:790 с целевым назначением: для эксплуатации и обслуживания административного здания, дома культуры, спортзала и котельной;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «SBS-СтройПроект» в 2023 году, государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «LIMB» в 2023 году, государственная лицензия №13016341 от 08.10.2013 года;

техническое заключение по обследованию административного здания ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД акимата Сарыкольского района» по адресу: Костанайская область, Сарыкольский район, с. Сарыколь, ул. Свободы, строение 1 выполнено ТОО «TECHNICAL SURVEY» в 2023 году, свидетельство об аккредитации №KZ04VWC00004209 от 13.03.2021 года;

аттестат эксперта Идресов М.А. № KZ16VJE00054714 от 20.05.2020 года, выдан ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»;

дефектная ведомость на демонтажные работы от 31.07.2023 года, утвержденная Заказчиком;

протокол №1 Заседания Комиссии по рассмотрению и утверждению перечня (ведомости) материалов и изделий от 06.09.2023 года;

перечень (ведомость) материалов и изделий, утвержденная Заказчиком от 06.09.2023 года;

решение Сарыкольского районного маслихата №241 от 28.12.2022 года «о районном бюджете Сарыкольского района на 2023-2025 годы;

письмо Заказчика №01-23/662 от 06.09.2023 года о вывозе строительного мусора и перевозке грунта;

письмо Заказчика № 01-23/661 от 06.09.2023 года по срокам строительства.

технические условия:

на электроснабжение №3095-12 от 05.07.2023 года, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

на водоснабжение №6 от 08.06.2023 года, выданные ТОО «Улан-С».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Технические условия №3095-12 от 05.07.2023 года, выданные ТОО «ЭПК-forfait», согласованы ТОО «Межрегионэнерготранзит» №2354-17 от 17.08.2023 года;

Раздел на внешнее электроснабжение объекта: «Реконструкция административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» согласован с ТОО «ЭПК-forfait» №4320 от 08.09.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	25/2023-ПП	Паспорт проекта.
Том 2	25/2023-ПЗ	Общая пояснительная записка.
Том 3.	25/2023-ГП	Генеральный план.
Том 4.	25/2023-АС	Архитектурно-строительные решения.
Том 4.1	25/2023-АС	Архитектурно-строительные решения.
Том 4.2	25/2023-АС	Архитектурно-строительные решения.
Том 5.	25/2023-ВК	Внутренние сети водоснабжения и канализации.
Том 6.	25/2023-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 7.	25/2023-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 8.	25/2023-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
Том 9.	25/2023-ПС	Пожарная сигнализация.
Том 10.	25/2023-ЭС	Наружное электроснабжение
Том 11.	25/2023-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей
Том 12.	25/2023-СМ	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью рабочего проекта является продление срока эксплуатации, сохранение эксплуатационных характеристик здания, предотвращение досрочного выхода из эксплуатации и сноса, а также устранение физического и морального износа здания

Назначение – административное здание.

5.5 Существующие положения

Блок А.

Фундаменты – бетон.

Наружные стены – кирпичные.

Внутренние стены и перегородки – кирпичные.

Перекрытие – железобетонные плиты.

Кровля – мягкая.

Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки.

Окна – пластиковые, деревянные.

Двери - деревянные дверные блоки, ПВХ-профиль.

Полы – бетон, дощатые, напольная плитка, линолеум.

Блок Б.
Фундаменты – бетон.
Наружные стены – кирпичные.
Внутренние стены и перегородки – кирпичные.
Перекрытие – железобетонные плиты.
Покрытие – ребристые ж/б плиты по стальным фермам.
Кровля – мягкая.
Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки, стальные наружные.
Окна – пластиковые, деревянные.
Двери - деревянные дверные блоки.
Полы – бетон, дощатые, паркет, напольная плитка, линолеум.

Блок С.
Фундаменты – бетон.
Наружные стены – кирпичные.
Внутренние стены и перегородки – кирпичные.
Перекрытие – железобетонные плиты.
Покрытие – ребристые ж/б плиты по стальным фермам.
Кровля – мягкая.
Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки.
Окна – пластиковые.
Двери - деревянные дверные блоки.
Полы – бетон, дощатые, напольная плитка, линолеум

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в Сарыкольском районе, поселок Сарыколь.

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 IВ климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 33,5˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	– 150 кгс/м².
Скоростной напор ветра	– 77 кгс/м².

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «LIMB» в 2023 году, площадка под строительство имеет следующее напластование грунтов:

Скв. №1-3.

-0,000 - 0,100 – асфальт;

-0,100 - 0,300 – щебенисто-песчанистая смесь;

-0,300 - 3,500-3,600 – глина (тяжелая), желто-коричневая, твердой и полутвердой консистенций;

- 3,500-3,600 – 8,000 – глина серая, с прослойками опоки, твердой и полутвердой консистенций.

Скв. №4-5, 7-8.

-0,000 - 0,300 – плодородно-растительный слой;

-0,300 - 3,300-4,000 – глина (тяжелая), желто-коричневая, твердой и полутвердой консистенций;

-3,300-4,400 – 8,000 – глина серая, с прослойками опоки, твердой и полутвердой консистенций.

Скв. №6.

-0,000 - 0,300 – плодородно-растительный слой; - 0,300 - 2,000 – песок мелкий, желто-коричневого цвета;

-2,000 - 4,000 – глина желто-коричневая, твердой и полутвердой консистенций;

-4,000- 8,000 – глина серая, с прослойками опоки, твердой и полутвердой консистенций.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 8,0 м, не вскрыты всеми скважинами повсеместно.

Согласно химическому анализу водной вытяжки грунты территории незасолены.

По содержанию сульфатов на бетон марки W4 проявляют слабые свойства на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах не агрессивны, на бетон марки W6-W8 на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах не агрессивны.

Степень агрессивности хлоридов на арматуру для железобетонных конструкций на бетон марки W4-W6 сильная-слабая, на бетон марки W8 средняя - не агрессивная. Содержание хлоридов 330-1531 мг/кг, сульфатов 640-800 мг/кг.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II (средняя).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, Сарыкольский район, п. Сарыколь, ул. Свободы,1.

Проектом предусмотрена реконструкция административного здания.

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

Площадь земельного участка согласно акта на землю составляет 0,7274 га и расположена в Костанайской области, Сарыкольского района, п. Сарыколь, ул. Свободы,1.

На проектируемом участке предусмотрена реконструкция административного здания.

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 99,14 до 99,00.

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

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено частичное а/бетонное покрытие проездов, плиточное покрытие дорожки у здания. Озеленение территории проектируемое - посадка газона. Предусмотрена установка МАФ: урна, скамья.

Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «SBS-СтройПроект» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого административного здания – 100,00. 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.

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 1.
Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.
Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,7274	100
2	Площадь застройки	м^2	2615,1	35,95
3	Площадь покрытия	м^2	1346,98	18,52
4	Площадь озеленения	м^2	3009,36	41,37
5	Прочее покрытие (отмостка)	м^2	302,56	4,16

Рисунок 1. Ситуационная схема

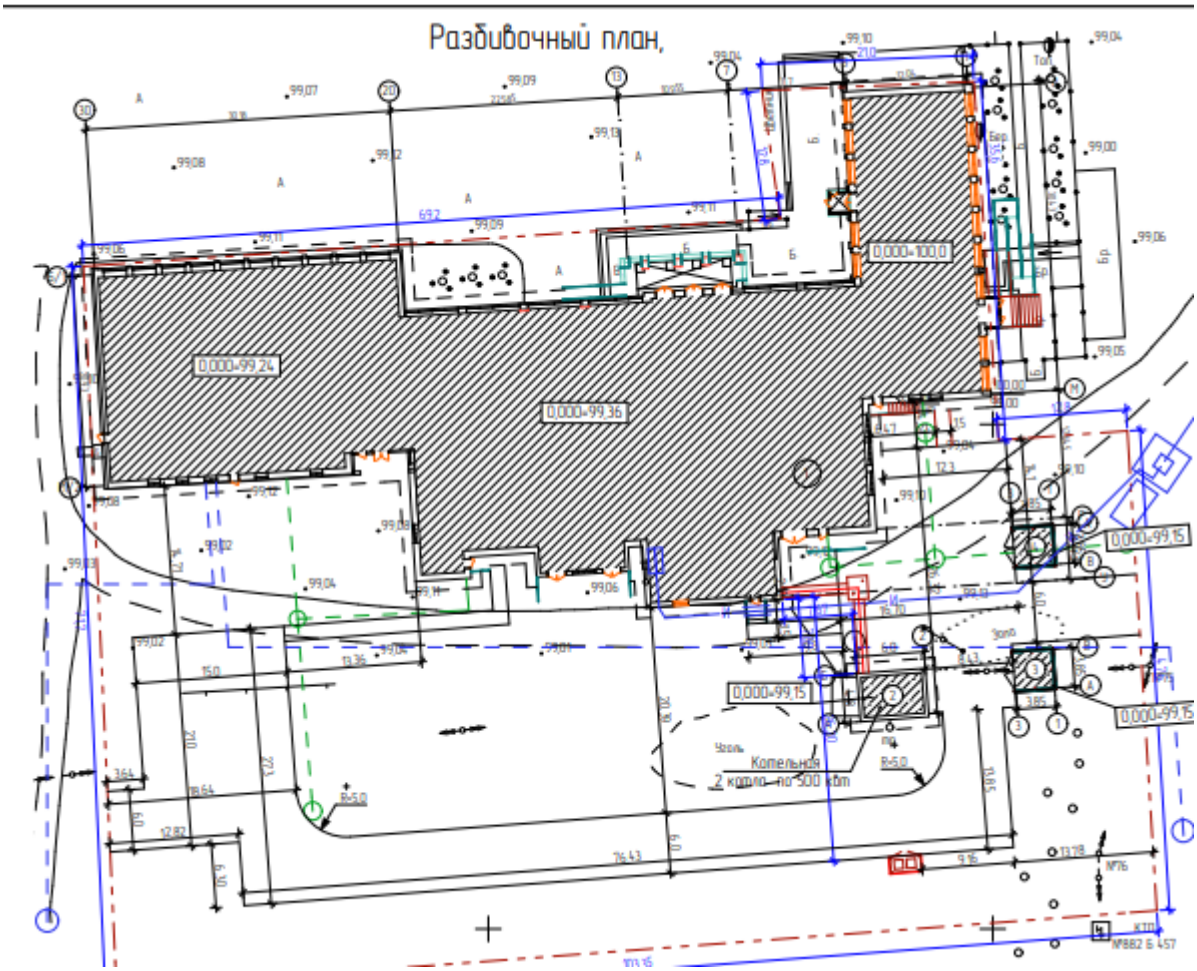

Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Существующее административное здание разноэтажное, сложной конфигурации в плане, состоит из трех пристроенных друг к другу основных корпусов (блок А, блок Б, блок С).

Блок А.

Существующее здание кирпичное, двухэтажное, с несущими продольными стенами, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,04х30,43 м. Высота помещений - 3,0 м в чистоте. Для сообщения между этажами имеется лестничная клеть.

Функциональная связь осуществляется вертикальными (лестница) и горизонтальными (коридоры) коммуникациями. Пространственная жесткость и общая устойчивость здания обеспечивается ограждающими конструкциями и железобетонными пустотными плитами перекрытия.

На первом этаже располагаются следующие помещения: кабинеты, библиотека, холл, тамбура, санитарно-технические помещения, коридор, лестничная клеть, пункт охраны.

На втором этаже располагаются следующие помещения: кабинеты, архив, санитарно-технические помещения, коридор, лестничная клеть.

При реконструкции предусматривается:

-демонтажные работы.

-первый этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-второй этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-лестничная клеть - полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков.

-замена чердачного утеплителя.

-устройство чердачной вентилируемой крыши, с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

-устройство наружного организованного водостока, установка вентшахт и ограждения на кровле.

-устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой металлосайдингом.

-устройство подпольных каналов.

-устройство отмостки по периметру здания.

Для благоприятных условий жизнедеятельности и доступности, равной с остальными категориями населения для МГН предусматривается пандус.

Блок Б.

Существующее здание кирпичное, разноэтажное (одноэтажное, двухэтажное, пятиэтажное), с несущими продольными и поперечными стенами, без подвала, сложной конфигурации в плане, с размерами в осях 45,24х33,655 м. Для сообщения между этажами имеется лестничная клеть.

Функциональная связь осуществляется вертикальными (лестница) и горизонтальными (коридоры) коммуникациями. Пространственная жесткость и общая устойчивость здания обеспечивается ограждающими конструкциями и железобетонными пустотными плитами перекрытия.

В актовом зале пространственная жёсткость и общая устойчивость обеспечивается ограждающими конструкциями и стальными фермами перекрытия с ребристыми железобетонными плитами.

На первом этаже располагаются следующие помещения: холл, гардеробная, кабинеты, санитарно-технические помещения, актовый зал, сцена, лестничные клети, помещение охраны.

На втором этаже располагаются следующие помещения: кабинеты, лестничные клети, санитарно-технические помещения, коридор.

На третьем, четвертом, пятом этажах располагаются следующие помещения: кабинеты, сан. узлы, лестничная клеть.

При реконструкции предусматривается:

-демонтажные работы.

-первый этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов, ремонт наружных входных групп.

-второй этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-третий, четвертый, пятый этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-лестничная клеть - полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков.

-замена чердачного утеплителя.

-устройство чердачной, бесчердачной крыши, с покрытием из металлочерепицы, профлиста по деревянным стропилам и обрешетке.

-устройство наружного организованного водостока, ограждения на кровле.

-устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой металлосайдингом.

-устройство подпольных каналов.

-устройство отмостки по периметру здания.

Для благоприятных условий жизнедеятельности и доступности, равной с остальными категориями населения для МГН предусматривается пандус.

Блок С.

Существующее здание кирпичное, одно и двухэтажное, с несущими продольными стенами, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,18х20,93 м. Высота помещений - 3,3 м в чистоте, высота помещения спортзала – 7,2 м до фермы.

Для сообщения между этажами имеется лестничная клеть.

Функциональная связь осуществляется вертикальными (лестница) и горизонтальными (коридоры) коммуникациями.

Пространственная жесткость и общая устойчивость здания обеспечивается ограждающими конструкциями и железобетонными пустотными плитами перекрытия.

В спортивном зале пространственная жёсткость и общая устойчивость обеспечивается ограждающими конструкциями и стальными фермами перекрытия с ребристыми железобетонными плитами.

На первом этаже располагаются следующие помещения: спортзал, раздевалки, тамбур, санитарно-технические помещения, лестничная клеть, кабинет.

На втором этаже располагаются следующие помещения: кабинеты, санитарно-технические помещения, коридор, лестничная клеть.

При реконструкции предусматривается:

-демонтажные работы. - первый этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-второй этаж: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проемов.

-лестничная клеть -полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков.

-замена чердачного утеплителя.

-устройство чердачной, бесчердачной крыши, с покрытием из металлочерепицы, профлиста по деревянным стропилам и обрешетке.

-устройство наружного организованного водостока, установка вентшахт и ограждения на кровле.

-устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой металлосайдингом.

-устройство подпольных каналов.

-устройство отмостки по периметру здания.

Объемно-планировочные показатели блоков А, Б, С представлены в таблице №2.

Объемно-планировочные показатели блоков А, Б, С

Таблица №2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
	Блок А		
1	Общая площадь	$м^2$	848,2
2	Площадь застройки	$м^2$	410
3	Строительный объем	$м^3$	3280

4	Этажность	эт.	2
Блок Б			
5	Общая площадь	$м^2$	1606,9
6	Площадь застройки	$м^2$	1546,5
7	Строительный объем	$м^3$	14923
8	Этажность	эт.	1-2-5
Блок С			
9	Общая площадь	$м^2$	686,7
10	Площадь застройки	$м^2$	658,6
11	Строительный объем	$м^3$	5268
12	Этажность	эт.	1-2

6.2.3 Конструктивные решения

Характеристика проектируемого здания:

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

Степень огнестойкости здания (сооружения) – II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций здания – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4,1.

Блок А.

Крыша – чердачная, с организованным наружным водостоком.

Чердачный утеплитель – утеплитель Технолайт Оптима, толщиной 200 мм.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке.

Утепление наружных стен - утеплитель Isover, толщиной 100 мм, с облицовкой металлосайдингом.

Проектируемые перегородки – из ГКЛ/ГКЛВ листов по серии 1.031.9-2.07.2

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Полы – линолеум, керамогранитная плитка.

Внутренняя отделка – ц/п штукатурка, выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской водоэмульсионными красками, керамическая плитка по предварительно оштукатуренной поверхности, по ГКЛ, ГКЛВ. Выравнивание потолков шпаклевкой, с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

Блок Б

Крыша – чердачная, бесчердачная, с организованным наружным водостоком, с неорганизованным наружным водостоком.

Чердачный утеплитель – утеплитель Технолайт Оптима, толщиной 200 мм.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке, профлист по деревянным стропилам и обрешетке.

Утепление наружных стен - утеплитель Isover ВентФасад Оптима, толщиной 100 мм, с облицовкой металлосайдингом.

Проектируемые перегородки – из ГКЛ/ГКЛВ листов по серии 1.031.9-2.07.2.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Полы – линолеум, керамогранитная плитка, паркетная доска.

Внутренняя отделка – ц/п штукатурка, выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской водоэмульсионными красками, керамическая плитка по предварительно оштукатуренной поверхности, по ГКЛ, ГКЛВ. Выравнивание потолков шпаклевкой, с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

Блок С

Крыша – чердачная, бесчердачная, с организованным наружным водостоком, с неорганизованным наружным водостоком.

Чердачный утеплитель – утеплитель Технолайт Оптима, толщиной 200 мм.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке, профлист по деревянным стропилам и обрешетке.

Утепление наружных стен - утеплитель Isover ВентФасад Оптима, толщиной 100 мм, с облицовкой металлосайдингом. Проектируемые перегородки – из ГКЛ/ГКЛВ листов по серии 1.031.9-2.07.2

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Полы – керамогранитная плитка, деревянные.

Внутренняя отделка – ц/п штукатурка, выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской водоэмульсионными красками, керамическая плитка по предварительно оштукатуренной поверхности, по ГКЛ, ГКЛВ. Выравнивание потолков шпаклевкой, с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

Склад угля, склад золы

Фундаменты – монолитные, отдельностоящие, столбчатые, бетон класса С10/12,5, W6 F50.

Каркас – металлический.

Колонны - металлические, гнутые квадратного профиля ГОСТ 30245-2012.

Балки - металлические, гнутые квадратного профиля ГОСТ 30245-2012.

Стеновые прогоны - металлические, гнутые квадратного профиля ГОСТ 30245-2012.

Наружные стены – профнастил, по ГОСТ 24045-2016.

Крыша – односкатная, совмещенная.

Кровля – профнастил по ГОСТ 24045-2016.

Ворота – металлические.

Полы – асфальтобетон.

Отмостка – бетонная, шириной 1000 мм.

Блочно-модульная котельная (БМК) – идет шеф-монтажом.

Фундаменты – ленточный, из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Антикоррозийная защита.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для обеспечения долговечности стальных конструкций необходимо: - все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-80.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации выполнен на основании, задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

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

СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент от 17.08.2021 года №405 «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно - технические системы».

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 разместить 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 через строительные конструкции, выполнить гильзы.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрена объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Гарантированный напор в сети составляет 30 метров в точке подключения, забор воды осуществляется из сети сельского водопровода. Так как количество пожарных кранов составляет 27 шт., принята кольцевая объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода Ø65мм, запроектировано 2 ввода водопровода Ø75мм, труба полиэтиленовая ПЭ63, SDR 26 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая». Для учета расхода холодной воды всего здания, запроектирован водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15мм. Счетный механизм имеет датчик электронного преобразователя количества оборотов крыльчатки в импульс. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, прошедший через счетчик, укомплектованный радиопередатчиком для дистанционной передачи данных, который обеспечивает передачу данных в программно - технический комплекс, со встроенным модемом, программным обеспечением и источником питания, класс «С» в комплекте с присоединительным фитингам, штуцером. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно - питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие эл.задвижки предусматривается от кнопок «Пуск» у пожарных кранов. Расход на внутреннее пожаротушение здания принят 2 струи 2,9 л/с. Высота компактной части струи 8 м, свободный напор в сети составляет 13 м согласно
СП РК 4.01-101-2012. Трубопровод и подводки к санитарным приборам, системы В1, выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Пожарные шкафы установлены в навесном варианте с возможностью размещения в них комплекта оборудования пожарного крана и не менее двух ручных огнетушителей, с массой заряда

огнетушащего вещества огнетушителя не менее 5 килограмм, а также средств индивидуальной защиты и спасения людей (приказ МЧС РК №55 от 21.02.2022 г.).

Пожарные краны системы внутреннего противопожарного водопровода установлены таким образом, чтобы отвод с клапаном находился на высоте 1,35±0,15 м над полом помещения. Пожарные шкафы, пожарные краны, клапаны пожарные запорные, рукава должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей «Ariston-50», «Ariston-15». Трубопроводы систем Т3 выполнить из трубы стальные водогазопроводные Ц-Р-20х2,8 с фитингами

Канализация

Для отвода сточных вод из помещений предусмотрена система: бытовая канализация. Система самотечная. В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов со всех помещений.

Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ø110, в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в проектируемый накопитель стоков.

Для прочистки системы внутренних трубопроводов предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжную часть стояков группы объединенных участков сборного вентиляционного трубопровода, которые выводятся выше кровли на 0,5 метра. Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели по водоснабжению и канализации представлены в таблице № 3.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица №3

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 воды	25,0 при пожаре 36,4	6,584	3,71	1,95	2,9	ПК -15 шт
Расход холодной воды		2,694	1,251	0,909		
Расход горячей воды		3,89	1,015	0,923		
Канализация		6,584	3,71	3,55		

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции административного здания в с.Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами:

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

СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

Проект разработан на температуру наружного воздуха -33,5°С.

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях - 90-70 °С.

Система теплоснабжения - закрытая.

Отопление

Теплоноситель в наружных сетях и в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления административного здания принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой, с попутным движением теплоносителя. Подключение систем теплоснабжения здания к тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в блоке Б.

Магистральные трубопроводы от теплового пункта прокладываются под потолком первого этажа на кронштейнах, разводящие - над полом, под потолком и частично в подпольных каналах. При проходе трубопроводов через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах.

Магистральные и разводящие трубопроводы приняты стальные водогазопроводные легкие, обыкновенные и электросварные. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые, высота секции 500 мм, теплоотдача 1 секции 0,180 кВт., регулирование теплоотдачи приборов предусмотрено терморегуляторами с термостатическим элементом и встроенным датчиком.

Удаление воздуха из системы отопления через воздуховыпускные краны конструкции Маевского. Окраска трубопроводов предусмотрена масляной краской за 2 раза.

Изолируемые трубопроводы покрыть комплексным полиуретановым покрытием «Вектор» за 2 раза и изолировать матами Isotec Mat-Al толщиной 40 мм. Во избежании травмирования занимающихся в помещении спортзала, предусмотреть защитные ограждения для закрытия отопительных приборов и стояков системы отопления.

Для отключения веток и спуска из них воды в местах присоединения к магистральным трубопроводам устанавливаются вентили запорные (на подающих ветках) и ручные балансировочные клапаны на обратных. Для опорожнения системы отопления на ветках предусмотрены спускные краны. Отвод спускной воды через приямок в индивидуальном тепловом пункте.

Вентиляция

Для обеспечения требуемого воздухообмена предусмотрена механическая вытяжная вентиляция в помещениях санузлов и кладовых.

Приток воздуха в здании естественный, неорганизованный, через открываемые окна и двери. Подогрев поступающего воздуха предусмотрен за счет установки дополнительной поверхности нагрева отопительных приборов.

Для помещения зрительного зала предусмотрена установка приточно-вытяжных систем ПВ1,2. Подогрев приточного воздуха предусмотрен водяными калориферами.

Существующие вентканалы прочистить, решетки заменить.

В проекте предусмотрено: установка регулируемых решеток на вытяжнах каналах; вентканалы - из оцинкованной листовой стали, изоляция воздуховодов матами минераловатными Isotec Mat-Al d=40мм

Промывка и дезинфекция

После строительства систем теплоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм^3/) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п.156 СП №209 от 16.03.2015 г. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п.157 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция трубопроводов теплоснабжения проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п.158 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно- эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п.159 СП №209 от 16.03.2015 г. Акты о проведении промывки и дезинфекции составляются по форме Приложения 6 к СП №209 от 16.03.2015 г.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице №4.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Блок А	-33,5°С	60720	-	-	60720
Блок Б		186130	151000	-	337130
Блок С		82810	-	-	82810
Итого		329660	151000		480660

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-2022г.

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

На первом этаже в электрощитовой поз.32 установлены вводное и распределительное устройства типа ВРУ1-11-10 УХЛ4 и ВРУ8504. Распределительные щиты и щиты освещения приняты серии ЩРН/ЩРВ навесного и встроенного исполнения.

В электрощитовой, в тепловом пункте, в водомерном узле, вент.камере установлены ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25 для ремонтного освещения.

Питающие сети от ВРУ до распределительных щитов выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS в пятижильном исполнении скрыто в полу и в стояках в ПВХ трубах.

Распределительные сети к однофазным электроприемникам выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой.

Групповые линии освещения выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия, за подвесным потолком в зрительном зале в стальных трубах.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220В и ремонтное освещение напряжением 36 В. Световые указатели «Выход» предусмотрены с блоком аварийного питания типа ЛЮКС-220-Р.

Защитные мероприятия.

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

РЕ-шину ВРУ предусмотрено соединить с наружным контуром заземления стальной полосой 25х4 мм. Заземляющее устройство выполнено вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Заземляющее устройство общее для повторного заземления нулевого проводника и системы молниезащиты. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполняются сваркой.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникации, входящих в здание;
- устройство молниезащиты.

Для душевых поддонов предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Соединение душевого поддона выполняется через монтажную коробку ШДУП с РЕ-шиной распределительного щита проводом ПВ1-4, прокладываемым скрыто в полу в ПВХ трубе диам.16 мм.

Молниезащита.

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, расположить 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 диам. 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 №5.

Основные показатели проекта

Таблица №5

Наименование объекта	Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэффициент мощности
Административное здание	II	380/220	130,4	0,93

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии с СН РК 2.02-02-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Тип системы оповещения - СО-3.

Пожарная сигнализация выполняется на базе приборов приемно-контрольных охранно-пожарных типа «ВЭРС-ПК24 ТРИО-М» установленных в комнате охраны поз.№34 на первом этаже в блоке «Б».

В проекте приняты дымовые, дымовые линейные, 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 устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа «ИП-212-41М» и линейные типа ИПДЛ-Д-II/4Р, тепловые извещатели типа «ИП-103-5/1А3» и ручные извещатели типа «ИПР-513-10».

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 КПСнг(А)-FRHF 1х2х0,5 скрыто под штукатуркой, на струнах по потолку, за подвесным потолком.

Выносная сигнализация оповещения о пожаре выполнена от приборов «ВЭРС-ПК24 ТРИО-М» кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто под штукатуркой с установкой комбинированного оповещателя Маяк-12-КП.

Оповещение о пожаре принято речевое.

Система оповещения состоит из приборов управления речевыми оповещателями - пульта управления типа «Соната-ПУ» и трансляционного усилителя типа «Соната-К-120У», мощностью 120 Вт. В качестве речевых оповещателей используются акустические модули типа «Соната–Т-Л-100-3/5 Вт».

Рабочее питание прибора «Соната-ПУ» предусматривается напряжением +12 В от резервированного источника питания типа «РИП-12» подключенного к сети ~220 В резервное - от аккумуляторной батареи «РИП-12». Рабочее питание прибора «Соната-К-120У» предусматривается напряжением ~220 В резервное - от двух аккумуляторных батарей прибора.

Линии оповещения о пожаре выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто под штукатуркой.

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 - 2022 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Наружные инженерные сети и системы

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект наружных сетей канализации выполнен в соответствии:

-с заданием на проектирование;

-с СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01-03-2013;

-с техническими условиями.

Строительство осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011. Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

После засыпки траншей произвести уплотнение грунта по трассе.

При производстве работ вызвать представителей, имеющих коммуникации в данном районе.

Инженерно-геологические условия на площадке строительства приняты на основании инженерно-геологических разрезов скважин.

Укладку полиэтиленового трубопровода предусмотреть на песчаное основание 10 см.

Перед засыпкой полиэтиленовых трубопроводов необходимо устройство защитного слоя из песка – 30 см над трубой и уплотнение грунта ручными механизмами.

Предварительное испытательное давление напорного трубопровода равно 1,5 $P_{раб}$ и окончательное - 1,3 $P_{раб}$. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Все работы по укладке сетей осуществлять, соблюдая правила СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Водоснабжение

Водоснабжение административного здания предусматривается от централизованных сетей водопровода, согласно техническим условиям.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих 2-х пожарных гидрантов, расположенных в колодцах (сущ-1, сущ-2).

Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с (согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» изменениями и дополнениями по состоянию на 17 августа 2021 года № 405. Приложение 4, таблица 1).

Врезка проектируемого водопровода осуществляется в существующую сеть районного водопровода двумя вводами по Ø75мм. Точка подключения - существующие колодцы - Сущ-1 и Сущ-2, оборудованные пожарными гидрантами. Гарантируемый напор в точке врезки составляет 30 м.

В точке врезки предусмотрена запорная арматура в сторону подключаемого объекта.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб Ø75мм. При пересечении строительных конструкций и колодцев предусмотреть гильзы.

Канализация

Сброс сточных вод запроектирован во внутриплощадочные проектируемые сети канализации Ø160 мм, далее в проектируемые накопители 10м^3. Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой «Корсис» Ø160мм по ТУ 2248-001-73011750-2005.

На проектируемой сети канализации предусматриваются канализационные колодцы Ø1500 мм. из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 9020-2016, предусмотреть асфальтобетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5 м.

Основные показатели наружного водопровода канализации представлены в таблице №6.

Основные показатели наружного водопровода и канализации

Таблица №6

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Система В1	6,584	3,71	1,95	20 л/с от 2х существующих пожарных гидрантов
Система К1	6,584	3,71	3,55	

Тепломеханические решения тепловых сетей

Проект теплоснабжения административного здания по ул.Свободы 1в в п.Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области разработан на основании задания на проектирование, МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и рабочих чертежей разделов ОВ.

Проектом предусматривается подземная прокладка участка теплосети от автономного источника теплоснабжения до административного здания.

Источник теплоснабжения - автономная котельная, блочно модульная (проектируемая).

Способ прокладки тепловых сетей - подземный, в непроходном лотковом канале.

Теплоноситель в наружных сетях - вода с параметрами 90 - 70°С, регулирование теплоносителя - качественное. Система теплоснабжения - закрытая. Трубопроводы тепловых сетей приняты по ГОСТ 10704-91*, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп.5 прямошовные, сварные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6МПа (кгс/м²). Изоляция трубопроводов принята матами минераловатными Isotec Mat-Al толщиной 60мм-80мм. Для компенсации теплового удлинения труб предусмотрены углы поворота. Отвод воды из приямков камер и с пуск воды из трубопроводов в низших точках тепловой сети предусматривается отдельно из каждой трубы в сбросные колодцы и далее передвижными насосами в автоцистерны.

Монтаж трубопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серией 4.904-66.

Защита трубопроводов от наружной коррозии.

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и «Инструкцией по защите тепловых сетей от наружной коррозии» проектом предусматривается:

-антикоррозийное покрытие труб органосиликатной композицией типа ОС-51-03 «Теплосеть» в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенное на предварительно очищенные трубы;

-увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения электроизолирующих опор труб по серии 5.903-13;

-обеспечение надежности эксплуатации тепловых сетей путем защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей камер и каналов и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.

В местах выполнения кирпичной кладки для заделки теплофикационных камер необходимо выполнить обмазку битумом по грунтовке (битум, растворенный в бензине 1:2, 1:3).

Расчетные тепловые потоки представлены в таблице №7.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №7

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, мВт				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технологические нужды	Всего
1	Административное здание	0,330	0,151	-	-	0,481

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно задания на проектирование, технических условий №3095-12 от 05.07.2023 г., выданные ТОО «ЭПК-forfait».

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Центр питания - ПС-35/10 кВ «Сорочинская».

Точка подключения - ВЛ-10 кВ «Сорочинская-Ц.Усадьба СХТ» (оп. №74).

Источником электроснабжения является проектируемая КТПН-10/0,4 кВ - 250 кВА.

Для обеспечения второй категории электроснабжения проектом предусмотрена установка резервного источника электроэнергии - дизель-генератора (ДГУ) типа APD 200C мощностью 160 кВт с устройством АВР.

Питание КТПН-250/10/0,4 кВ выполнено по ВЛ-10 кВ на ж/б опорах с подвеской провода АС-50, ответвлением от существующей ВЛ-10 кВ «Сорочинская-Ц.Усадьба СХТ» (оп. №74), с установкой на первой ответвительной опоре пункта секционирования (реклоузер) в комплекте с разъединителем 10 кВ. Крепление провода предусмотрено на стеклянных изоляторах ШС и ПС.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ по трехфазному прибору учета активной и реактивной энергии с классом точности 1,0 и долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок типа СА4У-Э720 R TX P PLC IP, подключенный через трансформаторы тока 300/5А.

Присоединение электроустановок объекта к электрическим сетям предусмотрено по КЛ-0,4 кВ в трехфазном исполнении от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ, с установкой на отходящем фидере коммутационного аппарата типа ВА57-35 с расчетным током 250 А.

Кабельные линии КЛ-0,4 кВ предусмотрены типа АВБШв-0,66 в траншее. Кабели в траншее предусмотрено уложить с запасом по длине (змейкой) 2 % (общая длина запаса кабеля 6% с учетом «змейки» и поворота трассы кабеля). Глубина заложения кабельной

линии 0,7 м. Подсыпка снизу и сверху слоем мелкой земли или песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в ПЭ трубе согласно НТД.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается в соответствии с п.7.3.1 и табл. 16 СП РК 4.04-106-2013 и составляет 0,93.

Для опор ВЛ-10 кВ №1.1 и №1.2 с реклоузером и разъединителем предусмотрено заземление и молниезащита по т.п. ОТП-26.0013-АС4 и присоединением к заземляющему устройству КТП-10/0,4 кВ с сопротивлением заземляющего устройства 4 Ом;

Заземляющие устройства КТП и генератора выполнено стальными электродами диаметром 16 мм, длиной 5 м и соединены между собой стальной полосой (40х4 мм) сваркой внахлест. Нейтраль резервного генератора предусмотрено соединить с заземляющим устройством стальной полосой 40х4 мм. Заземлению подлежат нейтраль и корпус генератора, а также все другие металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Сопротивление заземляющих устройств КТП и генератора не должно превышать 4 Ом.

Защита электрической сети от перегрузок и токов КЗ предусмотрена автоматическими выключателями с расчетными значениями токов расцепителей.

Район по гололеду - II. Район по ветру - III.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК-2022 г. и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Основные показатели электроснабжения представлены в таблице №8.

Основные показатели проекта

Таблица №8

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность, кВт	139,2
Напряжение сети, В	10/0,4
Коэффициент мощности	0,93
Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ, км	0,0127
Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ, км	0,14
Количество опор ВЛ-10 кВ, шт.	2
Мощность проектируемой трансформаторной подстанции, кВА	250
Мощность проектируемой дизель-генераторной установки, кВт	160

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-101-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 17.08.2021 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

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 2.02-101-2022 «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 административного здания. Существующее административное здание разно-этажное, сложной конфигурации, состоит из трех пристроенных друг к другу основных корпусов, общая площадь здания - 3141,8 м².

При реконструкции предусматриваются: демонтажные работы; полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков; ремонт полов помещений; частичное изменение назначений помещений; замена заполнения дверных и оконных проемов; замена чердачного утеплителя; установка вентшахт и ограждения на кровле; устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой металлосайдингом; устройство отмостки по периметру здания. Для МГН предусматривается пандус.

Водоснабжение центральное от существующих сетей, отвод сточных вод в накопитель стоков, горячее водоснабжение от водонагревателей Аристон. Отопление от автономной котельной, теплоноситель – вода с параметрами 90/70 ºС. Предусмотрена механическая вытяжная вентиляция в помещениях санузлов и кладовых. Приток воздуха в здание естественный, неорганизованный через окна и двери. Освещение естественное и искусственное.

После строительства систем теплоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией, согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209.

Площадь земельного участка 7274,0 м². Предусмотрено асфальтобетонное и плиточное покрытие, посадка газона, площадь озеленения 3009,36 м². Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамьи, урны. Предусмотрена площадка для контейнеров ТБО.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие глины и песок мелкий, перекрываемые с поверхности земли техногенными отложениями. Подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 8,0 м, не вскрыты.

Рабочий проект «Реконструкция административного здания по ул. Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» 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.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,5 мес.

Начало строительства намечено на 2024 г. согласно письму Заказчика №01-23/661 от 06.09.2023 г., задел 100% 2024 г.

6.7. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №103-нк от 15.06.23 года утверждены со вводом в действие с 1июля 2023 года.

Сметная стоимость строительства по утвержденной в установленном законодательством Республики Казахстан порядке предпроектной (проектно-сметной) документации является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта. в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 2023.9 от 11.09.2023 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023г.

При составлении смет использовано:

-НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

-НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги;

-сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2022;

-элементные сметные нормы на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

-элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022

-элементные сметные нормы на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022;

-сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

-сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

-сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии НДЦС РК 8.04-09-2022;

-сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере 5%, п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022;

-непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%, п.8.2.66 НДЦС РК 8.01-08-2022;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023-2024г.г. согласно п.5.25 НДЦС РК 8.01-08-2022 и НДЦС 8.04-07-2022. Индексы стоимости для строительства, табл. 2: Индекс на 2023г – 1, 2024г – 1,075г.

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице №9.

Основные показатели по сметной документации

Таблица № 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2023-2024 г.г года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1140,993 882,324 64,001 194,668	1115,424 854,248 75,106 186,070
2	В том числе: 2023 г. ПИР+экспертиза 2024 г.		47,193 1093,800	47,193 1068,231
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5

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 административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована таблица ТЭП.
2. Исправлен в общих данных в п.9 наименование объекта.
3. Исправлены на «Разбивочном плане» размеры участка согласно акту на землю.
4. Показана на планах отмостка вокруг здания.
5. Исправлены на разбивочном плане на блок-секции «А» оси и размеры в осях.
6. Исправлены на разбивочном плане на блок-секции «С» оси, показаны проектируемые крыльца.
7. Исправлены в ведомости зданий и сооружений площадь застройки, общая площадь и строительный объём здания № 1 по ГП.
8. Предоставлены чертежи АС по складу угля и складу золы.
9. Показаны на генплане проектируемые КТП, ДС, проектируемые накопители сточных вод.

10.Откорректированы угловые и нулевая отметки здания.

11.Пересчитана в ведомости покрытий площадь проектируемого а/бетонного покрытия. Указана отмостка и площадь отмостки. Указана ссылка на разработанную деталь отмостки. Дополнена в таблицу ТЭП площадь отмостки.

12.Выполнен сводный план инженерных сетей.

13.Исправлены в пояснительной записке в разделе «Генплан» общие данные и таблица Планировочные показатели по генплану.

Архитектурно-строительная часть

Блок А

1. Откорректирован класс функциональной пожарной опасности здания. Внесены корректировки в раздел общих данных.
2. Откорректирована Таблица Ведомость отделки фасада в соответствии с формой 9 приложения А ГОСТ 21.501-2018
3. Проставлены размеры лестницы входной группы с учетом требований п.4.3.2.28 СП РК 3.06-101-2012.
4. Предоставлены конструкция пандуса: фундамент, несущие конструкции, конструкции горизонтальных и наклонных площадок, ограждения.
5. Тамбур поз.2 приведён в соответствие с требованиями п. 4.3.2.15 28 СП РК 3.06-101-2012
6. Откорректирована внутренняя отделка.
7. В узлах указаны размеры.
8. Предоставлен теплотехнический расчёт для ограждающих конструкций стен.
9. Альбом дополнен необходимыми чертежами, схемами и сведениями по НФсВЗ
10. Уклоны кровли из металлочерепицы приведены в соответствие с таб.1 СП РК 3.02-137-2013.
11. Предоставлены узлы со спецификацией по вент выходам на плане кровли.
12. На плане кровли указаны слуховые окна.
13. На фасадах здания указаны наружные наклонные пожарные лестницы для подъёма личного состава подразделений противопожарной службы.
14. Предоставлены поперечный и продольный разрезы крыши с информацией о конструкции чердачного перекрытия и подкровельной системы.
15. Предоставлены узлы сопряжений элементов стропильной системы.

Блок Б

1. Откорректирован класс функциональной пожарной опасности здания. Внесены корректировки в раздел общих данных.
2. Проставлены размеры лестницы входной группы с учетом требований п.4.3.2.28 СП РК 3.06-101-2012.
3. Продольный уклон пандуса приведён в соответствие с п.4.3.2.30 СП РК 3.06-101-201.
4. Откорректирована внутренняя отделка.
5. В узлах указаны размеры.
6. Предоставлен теплотехнический расчёт для ограждающих конструкций стен.
7. Альбом дополнен необходимыми чертежами, схемами и сведениями по НФсВЗ
8. Уклоны кровли из металлочерепицы приведены в соответствие с таб.1 СП РК 3.02-137-2013.
9. Предоставлены узлы сопряжения и крепления элементов конструкций стропильной системы крыши.
10. На фасадах здания указаны наружные наклонные пожарные лестницы для подъёма личного состава подразделений противопожарной службы.
11. Уклоны кровли из металлочерепицы приведены в соответствие с таб.1 СП РК 3.02-137-2013.

12.Предоставлены узлы сопряжения и крепления элементов конструкций стропильной системы крыши.

13.На фасадах здания указаны наружные наклонные пожарные лестницы для подъёма личного состава подразделений противопожарной службы.

Блок С

1. Откорректирован класс функциональной пожарной опасности здания. Внесены корректировки в раздел общих данных.
2. Откорректирована внутренняя отделка.
3. В узлах указаны размеры.
4. Предоставлен теплотехнический расчёт для ограждающих конструкций стен.
5. Альбом дополнен необходимыми чертежами, схемами и сведениями по НФсВЗ
6. Уклоны кровли из металлочерепицы приведены в соответствие с таб.1 СП РК 3.02-137-2013.
7. Предоставлены узлы сопряжения и крепления элементов конструкций стропильной системы крыши.
8. На фасадах здания указаны наружные наклонные пожарные лестницы для подъёма личного состава подразделений противопожарной службы.
9. Уклоны кровли из металлочерепицы приведены в соответствие с таб.1 СП РК 3.02-137-2013.

10.Предоставлены узлы сопряжения и крепления элементов конструкций стропильной системы крыши.

11.На фасадах здания указаны наружные наклонные пожарные лестницы для подъёма личного состава подразделений противопожарной службы.

Внутренний водопровод и канализация

1. В таблице основных показателей систем водоснабжения и канализации: разделены расходы по блок-секциям здания, указана номинальная мощность повысительной насосной установки, откорректировано.
2. На внутреннее пожаротушение принят следующий расход: 1 струя в 2,9 л/с, согласно таблицы 1 СП РК 4.01-102-2012 в общественных зданиях от 5000 до 25000, высотой до 28 м, к которым относится проектируемое здание, откорректировано.
3. Даны сведения о наружном организованном водостоке.
4. В штампах и наименованиях планов указана блок Б, к которому относятся планы 3-5 этажей части здания в осях «7-«13» и «Г»-«М» (был указан блок С), откорректировано.
5. Спецификация оборудования откорректирована, согласно замечаний.

Наружный водопровод и канализация

1. Взамен СНиП 3.05.04-85* указан действующий СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013», откорректировано.
2. Технические условия на подключение к водопроводу № 6 от 08.06.2023 г., указан гарантированный напор на хозяйственно-питьевом водопроводе – 30 м. вод. ст.

Водоснабжение:

3. Предложение «Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб Ø75 мм» откорректировано.
4. Указан действующий технический регламент от 17 августа 2021 года № 405.

Канализация:

5. Вместо ГОСТ 9020-90 указан действующий ГОСТ 8020-2016, откорректировано.
6. В примечании п.2 вместо СН РК 1.03-00-2011 указан действующий СН РК 1.03-00-2022.
7. -поз.1 - вместо СП РК 1.03-103-2013 указан действующий СП РК 1.03-103-2018.
8. -поз.3, 8 –СН РК 1.03-00-2011 заменен на действующий СН РК 1.03-00-2022.

9. - поз.13 - Акт приемного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность составляется по форме из приложения А СП РК 4.01-103-2013 (был указан п.4.9 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»), откорректировано.

10.- поз.17, 18 – вместо СП 126.13330.2012 указан Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 приложение 4.

11.- поз.19 - СН РК 1.03-00-201 заменен на действующие СН РК 1.03-00-2022 указан п.15.2;

12.Таблица «Основные показатели по чертежам водопровода и канализации».

13.В примечаниях по наружному пожаротушению указать от 2-х пожарных гидрантов – существующих.

14.Проектируемые сети водопровода обозначены – В1 и канализации –К1 согласно таблице 16 ГОСТ 21.205-2016.

15.Указаны привязки выпусков сети К1 и ввода мети В1 согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011.

16.Пересечение водопровода с сетью канализации проложены в стальном футляре, согласно п.7.4.9 СН РК 4.01-05-20024.

17.Откорректирована ведомость зданий и сооружений (была указана школа).

18.Начале шкалы профиля сети К1 отметку 99,92 исправлена на соответствующую отметку 94.00.

19.При уклоне 0,008 согласно профилю на 36,1 м перепад составит 0,29 м, соответственно отметка низа трубы в накопителе - 96,82, откорректировано.

20.На 29,0 м перепад составит 0,23 м, соответственно отметка низа трубы во втором накопителе - 96,89, откорректировано.

21.Откорректированы номера и количество колодцев, согласно плану.

22.Спецификацию оборудования откорретирована согласно замечаний.

23.Поз.9 – указано 2 указателя пожарных гидрантов, откорректировано.

Отопление и вентиляция

1. Откорректированы общие данные, выполнены план-схемы размещения оборудования, таблицы «Характеристика систем».
2. Откорректированы планы и схемы систем отопления и вентиляции по указанным замечаниям.
3. Предоставлены для проверки расчеты по разделу ОВ.
4. Спецификации откорректированы по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей.

Тепломеханические решения тепловых сетей

1. Откорректированы общие данные по указанным замечаниям.
2. Пересчитана ведомость объемов работ.
3. Откорректированы план и профиль теплосети.
4. Откорректирована спецификация ТС.СО по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

1. Текст «Общие указания» дополнен разделом «Защитные мероприятия» и «Молниезащита».
2. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов.
3. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечаний.
4. Откорректирована ОПЗ.

Наружное электроснабжение.

1. Выполнено согласование проекта.

Пожарная сигнализация

1. Выполнены привязки пожарных извещателей.
2. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов.
3. Применено казахстанское оборудование из ресурсной сметнонормативной базы РСНБ РК.
4. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечаний.
5. Откорректирована ОПЗ.

Сметная документация

1. Откорректировано задание на проектирование, указаны требования к сметной документации.
2. Командирование работников исключен, нет обоснования.
3. Представлен расчет предельной стоимости.
4. Сметная документация представлена в редакции АВС-4 2023.9
5. Представлено письмо о начале строительства и расчет продолжительности строительства
6. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизы.
7. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

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 14.02.2023 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 административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 10.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка по акту	га	0,7274	0,7274
2	Площадь застройки, в том числе:	м^2	2615,1	2615,1
	-блок А -блок Б -блок С	м^2	410 1546,5 658,6	410 1546,5 658,6
3	Общая площадь, в том числе:	м^2	3141,8	3141,8
	-блок А -блок Б -блок С	м^2	848,2 1606,9 686,7	848,2 1606,9 686,7
4	Строительный объем, в том числе:	м^3	23471	23471
	-блок А -блок Б -блок С		3280 14923 5268	3280 14923 5268
5	Этажность, в том числе	эт	1-2-5	1-2-5
	-блок А -блок Б -блок С	эт	2 1-2-5 1-2	2 1-2-5 1-2
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2023-2024 г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тнг	1140,993 882,324 64,001 194,668	1115,424 854,248 75,106 186,070
7	Продолжительность строительства	мес	5,5	5,5

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице № 11.

Таблица № 11

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специальная экспертиза (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует)
1	Ведущий эксперт	Ли Жаныл Капжановна	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурная часть	Абдуллин Данияр Серикович	Архитектура	KZ33VJE00046842 23.05.2019 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Бахит Баширович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Ергалиев Тулеген Баймуханбетович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039724 20.07.2018 г.	Соответствует

5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Осипов Кайрат Заганович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
6	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Пожарная сигнализация	Осипов Кайрат Заганович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
9	Паспорт проекта	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
10	Тепломеханические решения	Ергалиев Тулеген Баймуханбетович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ08VJE00039724 20.07.2018 г.	Соответствует
11	Сметный раздел	Абдуллин Серик Багдатович	Сметная часть	KZ78VJE00080952 29.05.2023 г.	Соответствует
12	Наружный водопровод и канализация	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
13	Генеральный план	Абдуллин Данияр Серикович	Архитектура	KZ33VJE00046842 23.05.2019 г.	Соответствует
14	Наружное электроснабжение	Осипов Кайрат Заганович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция административного здания по ул.Свободы 1 в п. Сарыколь, Сарыкольского района, Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Площадь участка по акту 0,7274 га
2. Площадь застройки 2615,1 $м^2$
3. Общая площадь 3141,8 $м^2$.
4. Строительный объем 23471 $м^3$

5.	Этажность	1-2,5	этажей
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2023-2024 г.г.		
	всего	1115,424	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	854,248	млн.тенге
	оборудование	75,106	млн.тенге
	прочие затраты	186,070	млн.тенге
7.	Продолжительность СМР	5,5	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарыкольского района», в соответствии с условиями договора от 12.09.2023 года № GBIZ-0083.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Султанов Б.К. (Директор)

Ли Ж.К. (Эксперт)

Абдуллин С.Б. (Эксперт)

Абдуллин Д.С. (Эксперт)

Осипов К.З. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

Уалиахметов У.М. (Эксперт)

Ергалиев Т.Б. (Эксперт)

Атжанов Б.Б. (Эксперт)