«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз селосы, Т.Декеев көшесі, №2 мекенжайында орналасқан «Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі» КМҚК жатақанасы мен оқу ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

14.11.2025 ж. № АРСЕЭК-0029/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Эверест-сервис" ЖШС

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз селосы, Т.Декеев көшесі, №2 мекенжайында орналасқан «Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі» КМҚК жатақанасы мен оқу ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "АРСЕНАЛ Экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"АРСЕНАЛ Экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АРСЕЭК-0029/25 от 14.11.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие "Кызылкогинский аграрно-технический колледж"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Эверест-сервис"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "АРСЕНАЛ Экспертиза".

Данное экспертное заключение не может быть полностью иличастично воспроизведено, тиражировано и распространено безразрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "АРСЕНАЛ Экспертиза".

1. НАИМЕНОВАНИЕ:Рабочий проект Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз селосы, Т.Декеев көшесі, №2 мекенжайында орналасқан «Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі» КМҚК жатақанасы мен оқу ғимаратын күрделі жөндеу, Капитальный ремонт КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2

Дополнительные сведения: АРСЕЭК-0035-03, 30.09.2025, заявления 26.09.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=55dfc1cf-2bb5-4410-9cf4-62eb64844861

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие "Кызылкогинский аграрно-технический колледж"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Эверест-сервис", Лицензия № 24026989 от 29.08.2024 года, выдана Государственным учреждением «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью"Қазына-А-Project", Лицензия № 19010456 от 08.05.2019 года, выдана Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ОрдаПроектСтрой». Лицензия 19023457 от 04.12.2019 года, выданная Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стандард Петролеум». Лицензия 24032208 от 06.11.2024 года, выданная Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АЭ-03/00069 от 26.09.2025

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-Задания на проектирование утвержденного КГКП "Кызылкогинский аграрно-технический колледж";

- Дефектный акт, утвержденный заказчиком;

- Экспертного заключения по результатам технического обследования здания учебного корпуса и общежития (литер «Д») по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2, выдан ТОО "ТЕХНАДЗР Групп" за №52-2 от 24.06.2024г., г.Актобе;

- АПЗ Номер: KZ77VUA01910951 Дата выдачи: 15.08.2025 г., выдан Государственное учреждение Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства";

- Государственный акт на земельный участок № 0010239 за кадастровым номеров 04-062-012-497 (4,788 га), выданный ДГП «АтырауНПЦзем»;

-Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выдан ТОО «Геодезия Консалтинг» (г. Актобе 2025 г.);

-Топографической съемки, выдан ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2025г.;

- Письмо №06-06-18-01/422 от 05.08.2025 года, выданным Акимом Сагизского сельского округа, Кызылкогинского района, Атырауской области;

- Письмо №15-07/184 от 08.08.2025 года о проведения последнего капитального ремонта;

- Письмо №15-07/181 от 05.08.2025 года о заявлении в экспертную организацию;

- Согласование эскизного проекта №KZ43VUA01940857 от 26.08.2025 года, выданное Государственным учреждением «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

5.2. Согласование и заключение заинтересованных организации:

Эскизный проект с объемно-планировочными решениями на планах и генеральным планом согласован ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»и Коммунальное государственное казенное предприятие "Кызылкогинскийаграрнотехнический колледж" Управления образования Атырауской области"».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 1. Проект организации строительства
Том 1. Сметная документация
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 1. Наружные сети водопровода и канализации
Том 2. Альбом 1. Наружные сети электроосвещения
Том 2. Альбом 1. Наружные сети теплоснабжения
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть
Том 2. Альбом 2. Отопление и вентиляция
Том 2. Альбом 2. Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 2. Силовое электрооборудование и освещение
Том 2. Альбом 2. Пожарная сигнализация
Том 2. Альбом 2. Слаботочные системы
Том 3. Паспорт проекта.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый капитальный ремонт здания расположен в Атырауской области, Кызылкогинского района, в селе Сагиз по улице Т.Декеева, №2.

Ситуационная схема. (Рис.1)

Климатические характеристика района

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанции Атырауской области, согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

Для холодного периода:

Абсолютная минимальная температура воздуха -36,2˚С

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 31,7˚С

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - 28,9˚С

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 28,3˚С

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 26,6˚С

Температура воздуха холодного воздуха обеспеченностью 0,94 - 13,2˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 0˚С - 117 сут. - 5,8 ˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 8˚С - 170 сут. -1,4˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 10˚С - 182 сут. -2,0˚С

Дата начала и окончания отопительного периода (с темп. воздуха не выше 8˚С) - 18.10 - 05.04

Согласно СП РК 5.01-102-2013 прил.Г, изолиний нормативных глубин промерзания грунтов Атырауской области находится на территории с 1,5 м, промерзанием;

Климатический район для строительства IV-Г.

Ветровая нагрузка – 0.56 кПа, ветровой район III.

Снеговая нагрузка – 1.2 кПа, снеговой район II.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Примечание: характеристики взяты НТП РК 01-01

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Прикаспийской геоморфологической области. Прикаспийская низменность занимает центральную и западную части Прикаспийской тектонической впадины (синеклизы).

Рельеф области равнинный, аккумулятивно-морского происхождения времени позднеплейстоценовых трансгрессий Q3 (ранне- и позднехвалынских), на большой площади переработанный флювиальными и эоловыми процессами.

Геолого-литологическое строение.

В пределах исследуемого участка развит четвертичное отложения выраженной суглинком. Почвенно-растительный слой. Почвенно-растительный слой характеризуется незначительной мощностью, поэтому как ИГЭ не изучался

ИГЭ-1. Суглинок желтовато-бурый, легкий, пылеватый, от твердой до полутвердой консистенции, с включением обломков мелкой ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 10 см. Грунт вскрыт повсеместно скв.№1-2. Мощность грунта составляет: 1,5 м. ИГЭ-1 просадочный, тип просадочности – I.

ИГЭ-2. Суглинок серовато-коричневый, легкий, пылеватый,тугопластичной консистенции, с включением обломков мелкой ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками песка мощностью до 10 см. Грунт вскрыт повсеместно скв.№1-2. Мощность грунта составляет:1,3 м.

Коррозионная агрессивность грунта по данным лабораторных исследований:а) к углеродистой и низколегированной стали: «высокая», удельное электрическое сопротивление: до 20 Ом.м (согласно таб. №1 св. до 20 Ом•мвключ) ГОСТ 9.602-2016;

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2020 Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 0,797%.

Агрессивность грунтов к бетонам: (СП РК 2.01-101-2013). Грунты по содержаниюсульфатов 3740 мг/кг. Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на сульфатостойкие бетоны - неагрессивные.

Агрессивность грунтовых вод к бетонам: Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8м. (04.2025). Глубина залегания уровня подземных вод зависит от природных иискусственных факторов.

Амплитуда колебания уровня подземных вод предположительно в годовом цикле составляет 0,5…0,8 метра. Высокое стояние уровня подземных вод приходится навесенний и осенний период.

Уровень подземных вод, вскрытый на момент настоящих изысканий, следует отнести к среднему его стоянию.

Район по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-475расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями; СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов». Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям"Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52.

Участок строительства неправильный формы в общей площадью 4.788 га. Проектом предусмотрено капитальный ремонт зданий общежитий, так же устройство баскетбольный площадки, волейбольный площадки и благоустройства. Территория ограждено по периметру с устройством ворот и калиток. Привязка выполнена от границ существующего здания.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям строительных норм. На участке предусмотрен беспрепятственный проезд пожарных машин к зданию.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При вынос отметок в натуру принять от сущ. колодца (отм.35.00м.).

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5 м.

По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Генплан участка. (Рис.2)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Прим.
1	Площадь участка всего	га	4,788	-	
2	Площадь границы строит. работ в т.ч.	м^2	5506,0	100	
3	Площадь застройки	м^2	864,24	15,7	
4	Площадь покрытия	м^2	1403,0	25,5	
5	Площадь озеленения	м^2	3238,76	58,8	

6.2.2 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» предназначена для практического обучения учащихся, уходу за животными, эксплуатации животноводческих хозяйств и технического обслуживания машин и механизмов. Размещение колледжа предусмотрено на территории жилой застройки п. Сагиз Атырауской области. Здания колледжа сложной геометрической формы в плане, общими размерами по осям «А-Ж» в осях «1-8» 15.16х57.0м . Здание двухэтажное с подвалом.

Высота помещений 1-2 этажей от пола до низа плиты перекрытия составляет 2.8м; высота подвала 2,2м.

Планировка существующих помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Здание разделено на два отсека противопожарными стенами.

Отсеки соединяются двухэтажной галерейным коридором. На втором этаже в отсеке между осями 1-4 размещено общежитие с двумя эвакуационными лестницами, лестничной клеткой типа Л-1 и наружной пожарной лестницей ведущие непосредственно наружу.

На первом и втором этаже второго отсека между осями 5-8 размещен учебный колледж с двумя эвакуационными лестницами, лестничной клеткой типа Л-1 и наружной пожарной лестницей ведущие непосредственно наружу.

В отсеке между 1-4 осями на первом этаже размещены административно-хозяйственные помещения.

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая, в виде продольных и поперечных несущих стен из кирпичной кладки, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты – ленточные, из блоков ФБС.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружные и внутренние стены – выполнены из кирпича толщиной 400мм.,снаружи облицованы кирпичной кладкой толщиной 120 мм из пустотного силикатного блока и силикатного кирпича;

Колонны – сборные железобетонные;

Балки – сборные железобетонные;

Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, монтированные в продольном и поперечном направлении.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки по металлическим косоурам;

Кровля – односкатная из асбестоцементных листов;

Полы – бетонные, линолеум, напольная керамическая плитка;

Оконные блоки –из ПВХ профилей;

Дверные блоки – наружные входные – металлические, деревянные внутренние – деревяные.

При обследовании фундаментов здания обнаружены дефекты и повреждения следующего характера:

- бетонная отмостка, необходимая для отвода талых и атмосферных вод отоснования здания, полностью отсутствует. Отсутствие бетонной отмостки приводит к проникновению воды во время дождей и таянья снеговых масс в толщу грунта, тем самым вызвав деструктивные процессы, в дальнейшие годы эксплуатации, влияющие на целостность конструкции фундаментов и всего здания в целом;
- отделка цоколя имеет горизонтальные трещины, местами разрушения отделочного слоя;
- вокруг здания по всему периметру произрастают дикорастущие деревья, корни которых негативно влияют на фундамент;
- в весенний период происходит затопление подвального помещения, где источником влаги являются талые вводы. Из-за течи на ограждающих стенах подвала образуется конденсат, выступает соль и разрушается отделка;
- трещины по швам кладки блоков ФБС, образовавшихся из-за осадки основания здания.

При обследовании наружных входных групп в подвальное помещение обнаружены дефекты и повреждения следующего характера:

- лестницы и площадки имеют дефекты и повреждения в виде трещин, выбоин и сколов бетона в ступенях, отсутствуют поручни.

Осмотр конструкций фундамента показал, что при действующих в настоящее время нагрузках на фундаменты неравномерные деформации, значительная осадка фундамента, не происходит, что может свидетельствовать о достаточной несущей способности фундаментов.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние фундаментов удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений».

Кирпичные стены имеют повреждения:

- высолы и следы увлажнений из-за неисправностей кровли;
- вертикальные трещины и трещины по швам кладки;
- выкрашивание кирпича местами на глубину до 20% толщины;
- разрушение отдельных кирпичей и облицовки в карнизной части и вокруг оконных проемов, образованных в результате неисправностей кровли.

Железобетонные конструкции.

При обследовании железобетонных конструкций обследуемого здания обнаружены повреждения в виде мокрых пятен на отдельных участках, высолы в плитах перекрытий из-за неисправностей кровли.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Визуальный осмотр несущих конструкций показал, что в целом железобетонные плиты перекрытий, сборный железобетонный каркас: колонны и балки, а также перемычки оконных и дверных проемов дефектов и повреждений в виде разрушения бетона, развития значительных трещин, прогибов во времени, нарушений геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок и участков коррозии не имеют. На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние железобетонных конструкции удовлетворительное и соответствует требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК EN 1992 «Проектирование железобетонных конструкций» (НТП РК).

Причины выявленных дефектов обусловлены неудовлетворительным состоянием кровли, в результате чего талые и дождевые воды попадают на стены здания, и отсутствия бетонной отмостки, в результате чего происходит разрушение кирпичной кладки стены.

Лестницы. При обследовании лестничных маршей обнаружены дефекты и повреждения в виде выбоин и сколов бетона в ступенях. Также обнаружено неплотное примыкание и некачественные монтажные сварные швы в местах сопряжения лестничных металлических косоуров к площадным балкам, прикладные элементы для соединения отсутствуют.

Визуальный осмотр конструкций показал, что в целом железобетонные лестничные ступени и марши повреждений в виде прогибов, местных разрушений маршей и площадок, трещин в сопряжениях с несущими конструкциями, расшатанности и отсутствия местами ограждающих решеток не имеют. На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние сборных железобетонных лестничных маршей и ступеней удовлетворительное.

Крыша здания односкатная по деревянным стропилам и обрешетке, покрытие из волнистого асбестоцементного листа. Крыша изначально плоская из рулонных материалов на битумной мастике с наружным неорганизованным водостоком.

При обследовании крыши здания обнаружены дефекты и повреждения:

- следы протечек кровли (атмосферная вода скапливается в чердачном пространстве на рубероидном покрытии).

При обследовании бетонных полов здания местами обнаружены повреждения в виде трещин, прогибы, просадки основания пола на участках, где отсутствуют подвальные помещения, из-за некачественного уплотнения, имеются сколы, выбоины.

При обследовании полов здания с покрытием керамической напольной плиткой обнаружены дефекты и повреждения в виде трещин, сколов, выбоин, местами отсутствия плиток, истертость плиток пола, образовавшихся в результате длительной эксплуатации и нарушениями режима эксплуатации (своевременный и квалифицированный текущий и капитальный ремонты).

При обследовании покрытий полов здания из линолеума по бетонным полам обнаружены дефекты и повреждения в виде истертости и изорванности материала пола.
На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02- 36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

При обследовании наружных металлических дверных блоков обнаружены дефекты и повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен металлических дверей, деформации, местами разрушения полотен и коробок.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что в целом техническое состояние металлических дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

При обследовании деревянных дверных блоков обнаружены дефекты и повреждения в виде поражения гнилью, расшатывания дверных полотен и коробок, их деформации.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что в целом техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

При обследовании внутренней отделки здания обнаружены дефекты и повреждения в виде следов протечек; ржавых пятен; отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой; глубоких трещин на поверхности; царапин, выбоин. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, из-за неисправности кровли, увлажнения стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

Стальные конструкции. При обследовании металлических пожарных лестниц обнаружены дефекты и повреждении в виде коррозий, отверстий, износа отдельных перил и отсутствие поручней, ступеней.

Визуальный осмотр конструкций показал, что в целом дефектов и повреждении в виде местных искривлений основных элементов, значительного коррозионного износа сечения элементов, снижающих несущую способность конструкции, не обнаружено.

Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) Устройство наружной отделки из Фасадных кассет.

2) Замена отделки цоколя из глазурованных плиток на керамогранитные плиты 600х600х10мм на металлическом каркасе.

3) Устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 1500мм.

4) Замена внутренней отделки на улучшенную штукатурку под сплошное выравнивание сухими смесями на гипсовой основе δ=3мм, окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами за 2 раза.

5) Замена внутренней отделки в санузлах на улучшенную штукатурку под выравнивающий слой штукатурки из цементно- песчаного раствора - 6мм, и керамическая плитка 8 мм на клеевой смеси типа СЭТ-302.

6) Ремонт потолков сплошное выравнивание сухими смесями на гипсовой основе, покраска ВЭК за 2 раза.

7) Устройство линолеумных полов.

8) Устройство полов из керамических плиток.

9) Устройство полов из керамогранита.

10) Устройство полов из бетона.

11) Замена наружных и внутренних дверей.

12) Замена окон на окна из ПВХ.

13) Ремонт отделки потолков помещений;

14) Усиление сопряжения лестничных металлических косоуров к площадным балкам.

15) Частичная перепланировка помещений с изменением их назначений. Устройство санузла для МГН. Пробивка стен под вновь устраеваемый дверной проем. Закладка дверных проемов. Устройства перегородок из кирпича.

16) Утепление наружных стен и покрытия (из плит минеральной ваты П-100).

17)Демонтаж существующей кровли из профнастила и деревянной обрешетки. Устройство кровли из деревянной конструкции с покрытием из металлочерепицы, с устройством ограждения кровли, снегодержателей и водосточной системы.

18) Устройство входной группы с металлическим навесом, и пандусом для МГН.

19) Устройство крылец с козырьками над входами.

Проектом предусматривается видеонаблюдение по всему зданию для антитеррористической защищенности объекта (согласно Постановление Правительства

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Республики Казахстан от 6 мая 2021 года № 305 «Об утверждении требований к организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.08. 2024 г.);

Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 апреля 2021 года № 234 "Об утверждении Правил и критериев отнесения объектов к уязвимым в террористическом отношении (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.04.2025г.).

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Этажность	эт.	2	
2	Площадь застройки	$м^2$	864,24	
3	Строительный объем в т.ч подземной части	$м^3$	10211,74 2109,92	
4	Общая площадь	$м^2$	1522,83	
5	Полезная площадь	$м^2$	1522,83	
6	Расчетная площадь	$м^2$	1237,07	

Демонтажные работы.

Демонтажные работы состоят из снятия старой штукатурки наружных и внутренних поверхностей стен, снятие отделки стен из керамической плитки; демонтаж дверных и оконных блоков, демонтаж плинтусов и покрытия пола во всех помещениях, разборка кирпичной перегородки для перепланировки помещений, демонтаж покрытия существующей кровли, демонтаж всех приборов и оборудование инженерно-технического снабжения.

Все виды демонтажа необходимо выполнять без приложения ударных нагрузок с применением специального механизированного инструмента. Разборку следует вести фрагментами по небольшим участкам. Перед началом демонтажных работ отключить сети электроснабжения, водоснабжения и отопления.

Работы должны выполняться со строгим соблюдением правил согласно СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Отделочные, ремонтно-восстановительные работы.

После очистки от старой отделки поверхности стен и потолков, заново выполнить отделочные согласно ведомости отделки помещений.

Выполнить устройство полов из керамической плитки по цементно-песчаной стяжке М150.

Установить внутренние дверные блоки деревянные и наружные металлические, оконные блоки из ПВХ согласно ведомости заполнения дверных и оконных проемов.

Выполнить отделку внутренних поверхностей стен и перегородок, кровельные работы покрытие из металлочерепицы.

Наружные стены и покрытие утепляются минераловатными плитами.

Наружная отделка фасадов -вентилируемый фасад, с утеплением, с облицовкой фасадными кассетными панелями.

Цокольная часть - облицовка керамогранитом.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном 3% от здания.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет не менее 1210 мм. Согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012 для доступа маломобильных групп населения высота каждого уровня порога входной наружной двери в здание не должна превышать 0,014 м (п.4.3.2.5). В проекте предусмотрен пандус для МГН.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011. «Бетонные и железобетонные конструкции».

По периметру здания устраивается отмостка по серии сер. 2.110-3п шириной 1.5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0.03 %.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания -II. Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов. Согласно СН РК 2.02-01-2023 - двери кладовых для хранения горючих материалов, мастерских для переработки горючих материалов, электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений, а также кладовых для хранения белья и гладильных в проекте применены двери имеющие предел огнестойкости не менее EI 45.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Все деревянные элементы для предохранения от возгорания предусмотрено обработать антипиренами.

Стропила и обрешетки чердачных покрытий из горючих материалов обработаны огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности согласно П.6.4.13. СП РК 2.02-101-2022.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация.

Наружные сети водоснабжение и канализации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании: Дефектной ведомости, утвержденной директором КГКП Кызылкогинский аграрно-технический колледж" общежития колледжа и учебного здания; Экспертного заключения по результатам технического обследования здания учебного корпуса и общежития, выдан ТОО "ТЕХНАДЗР Групп" за №52-2 от 24.06.2024г., г.Актобе; Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выдан ТОО «Геодезия Консалтинг» (г. Актобе 2025 г.); Топографической съемки, выдан ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2025г.

Настоящим проектом предусмотрена полная замена существующих сетей водоснабжения и канализации.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

- сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 и карты сейсмического районирования территории РК составляет - шесть баллов;
- грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8 м.

По номенклатурному виду на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

- ИГЭ 1 - Суглинок желтовато-бурый. Тип грунтовых условий участка по просадочности - первый.
- ИГЭ 2 - Суглинок серовато-коричневый. Тип грунтовых условий участка по просадочности - первый.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка - 0,99м.

Источником водоснабжения является существующие сети водопровода диаметром 50мм согласно технических условии за №15-07/184 от 08.08.2025 года, выданной КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж». Давление в сети водопровода в точке подключения составляет 10м водного столба.

Водоснабжение

Водопроводные сети запроектированы для подачи воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды.

Наружные сети водоснабжения запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 диаметром 63х3,8мм, по ГОСТ 18599-2001. Водопровод прокладывается на глубине - 1,50м.

Основание под трубопроводы запроектировано из естественного выровненного местного грунта.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубопровода выполняется защитный слой толщиной 300мм из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Засыпка траншеи трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводится ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом выполнить ручным инструментом.

На расстоянии 300 мм от верха трубы прокладывается лента сигнальная с логотипом "Внимание! Водопровод", позволяющая обеспечить трассировку подземных трубопроводов из полимерных материалов. Концы ленты заводятся в колодец.

Канализация

Подключение канализации предусмотрено в существующий септик.

Наружные сети канализации запроектированы из полимерных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 200 мм. Наименьшие уклоны принят - 0,007. Глубина заложения согласно продольному профилю. Основание под трубопровод запроектировано из естественного выровненного местного грунта с песчаной подготовкой Н=100 мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Канализационные колодцы приняты круглые по типовому проектному решению 902-09.22-84. Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приёмку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с СН РК 4.01-03-2013.

После завершения строительно-монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов с хлорированием.

Кроме приемки скрытых работ и проверки актов испытания трубопроводов на плотность и наружного осмотра, приемка безнапорных трубопроводов должно сопровождаться проверкой прямолинейности, а также инструментальной проверкой лотков в колодцах.

Внутренние сети водоснабжения.

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании: архитектурно-строительных чертежей; Экспертного заключения по результатам технического обследования здания учебного корпуса и общежития (литер «Д»), выдан ТОО "ТЕХНАДЗР Групп" за №52-2 от 24.06.2024г., г.Актобе; Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выдан ТОО «Геодезия Консалтинг» (г. Актобе 2025 г.); Топографической съемки, выдан ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2025г.

При обследовании труб водоснабжения здания обнаружены дефекты и повреждения в виде выхода из строя запорной арматуры; признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены); недопустимой коррозии элементов системы.

Техническое состояние водоснабжения не удовлетворительное.

При обследовании системы канализации здания (литер «Д») обнаружены дефекты и повреждения в виде подтеков труб, заделанных хомутами; повреждений приборов; многочисленных течей в местах присоединения приборов, разрушение канализационных труб; признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заделки и замены отдельных участков). Техническое состояние канализации не удовлетворительное.

Настоящим проектом предусмотрена полная замена существующих сетей водоснабжения и канализации здания.

Рабочий проект внутренних систем водопровода и канализации выполнен на основании строительных нормативных документов:

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

В общежитий колледжа и учебного здания запроектированы следующие системы водопровода и канализации: хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1), горячее водоснабжение (подающий Т3).

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

Сварные соединения стальных оцинкованных труб при скрытой прокладке.

Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов.

Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ.

Антикоррозийная окраска трубопроводов.

Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.

Промывка систем холодного и горячего водоснабжения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водопровод.

Ввод воды на хозяйственные и противопожарные нужды предусмотрен в помещение подвала между осями 2-3 и П-Н из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с установкой водомерного узла.

Магистральные трубопроводы проложенные под потолком подвала, а также стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Подводки к приборам запроектированы из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 питьевая с диаметрами: - ∅20х2.8. Водомерный узел оборудован фильтром, водомером DN50 с радиомодулем, запорной арматурой марки. Согласно СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация п.5.3.1. Таблица 1, при высоте до 28 м и объемом от 5000 до 25 000 м3/ расход на внутреннее пожаротушение составит 1 струю по 2,5 л/с. согласно, Таблице 3, высота компактной части струи или помещения 6м. 2,6л/с.

Магистральные сети системы хоз-питьевого противопожарного водопровода расположены под потолком подвала и приняты тупиковыми с устройством одного вводов с установкой электрозадвижек на пропуск противопожарного расхода. Открытие задвижек производится во время пожара по сигналу от кнопок, установленных у пожарных кранов внутри здания.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов Ø50 с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232.

Трубопроводы в техническом подполье подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "K-flex" с толщиной 9 мм, для предотвращении конденсации на трубах, согласно п.4.4.14.

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнять в сухих грунтах сзазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (в газифицированных районах) эластичными материалами, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных систем предусматривается установка запорной арматуры.

Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Горячее водоснабжение

Сети системы горячего водоснабжения запитываются непосредственно от электроводонагревателей емкостью 100л, 10л. Подводки к приборам из труб напорных армированных полипропиленовых PP-R SDR11 PN10 по ГОСТ Р 52134-2010, питьевая с диаметрами: ∅20х2.8 мм.

Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Установлены спускные вентили с ∅15 в техническом подполье на горячую воду.

Проектом предусматривается антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в техническом подполье.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения и стояки в техническом подполье до перекрытия, а также подающие стояки по этажам подлежат тепловой изоляции типа "K- flex" толщиной 9 мм.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции аналогично трубопроводам холодной воды.

Бытовая канализация.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Внутренняя сеть канализации, а также сети в подвале запроектированы из труб поливинилхлоридных (ПВХ) по ГОСТ 32412-2013 с диаметрами: Ø57х3.2 и Ø110х3.2.

Выпуски запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Санитарно-технические приборы подключаются над полом, подсоединение стояков к магистрали произведено под потолком подвала.

Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5м.

Ревизии установлены на стояках через этаж.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство ревизий и прочисток.

Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.

Стояки, выведенные на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными "ISOVER, KIM-AL" толщиной 60 мм.

Места проходов стояков К1 через перекрытия должно быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям.

Электротехническая часть.

Наружные сети электроснабжения.

Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана

По степени надежности электроснабжения проектируемый колледж относится к III категории.

Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение колледжа осуществляется от существующей опоры ВЛ-0,4 кВ с переходом на кабельную линию с применением кабеля марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на существующей опоре ВЛ-0,4 кВ.

Сечения жил кабельных линий выбраны по длительно допустимому току и допустимой потере напряжения.

Распределительный щит освещения (ЯУО-9601) подключен от вводного щита ШС.1, что обеспечивает питание и управление наружным освещением.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусматривается устройство защитного заземления, выполненное в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-106-2013.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серией А11-2011.

Внутренние сети электроснабжения.

Проект сетей электроснабжения разработан на основании задания заказчика, Экспертного заключения по результатам технического обследования здания учебного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

корпуса и общежития, выдан ТОО "ТЕХНАДЗР Групп" за №52-2 от 24.06.2024г., г.Актобе; Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выдан ТОО «Геодезия Консалтинг» (г. Актобе 2025 г.); Топографической съемки, выдан ТОО «Геодезия Консалтинг» в 2025г.

Внутренние электрические сети здания (литер «Д»), в частности, распределительные коробки, щитки, розетки, включатели-выключатели и светильники по всему зданию устарели, имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавления и замыкания электропроводки. Выявлены дефекты жгутов кабелей в виде рассыхания и коробления изоляции. Электрические системы в комплексе с электропроводкой и оборудованиями морально и физически изношено, о чем свидетельствует оплавления изоляций в местах соединений с электроприборами. Следует отметить, что расчетная нагрузка на электрические сети не соответствует фактической, так как на сегодняшний день в процессе работы применяется современная оргтехника, вследствие чего возникают перебои подачи электричества.

Настоящий проект капитального ремонта выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК 2015г. и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования.

Общая расчетная мощность - 36,0.

Общий расчетный ток - 64,4.

В качестве вводного-распределительного устройства принят силовой щит марки ЩУРн.

Распределительного устройства приняты щиты модульные металлические ЩУРн.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное, ремонтные. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Щит освещения приняты в проекте марки ЩРв. Освещение основного помещений здания выполняется светодиодными светильниками, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГнг. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015г., норм и правил РК.

Пожарная сигнализация.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации - СН РК2.02-02-2023 " Пожарная автоматика зданий и сооружений", СП РК 2.02-102-2022 " Пожарная автоматика зданий и сооружений".

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.
Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-12". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).
Прибор приемно-контрольный "Гранит-8" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 13-2025 ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в режиме автоматическое и ручное.

Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления «Рокот-2». Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Слаботочные системы. Внутренние системы связи.

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (видеонаблюдения) здания .

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акту обследования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-111-2012 (Общеобразовательные организации).

Отопление и вентиляция.

Внутриплощадочные тепловые сети.

Проект тепловых сетей разработан на основании задания заказчика, Экспертного заключения по результатам технического обследования здания учебного корпуса и общежития, выдан ТОО "ТЕХНАДЗР Групп" за №52-2 от 24.06.2024г., г.Актобе; Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выдан ТОО «Геодезия

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Консалтинг» (г. Актобе 2025 г.); Топографической съемки, выдан ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2025г.

«Тепловые сети КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» в п. Сагиз Атырауской области» находятся непосредственно в пределах территории колледжа и находятся на балансе учебного заведения.

Общий данные объекта обследования.

Линии теплоснабжения эксплуатируемые, на момент обследования подключены к источникам теплоснабжения.

По способу прокладки линии теплоснабжения подземные.

Система теплоснабжения по месту выработки теплоты – центральная.

Источником теплоснабжения учебных, жилых и административных зданий, служит центральная котельная, расположенная непосредственно на территории колледжа. Контроль над эксплуатацией сетей, ведется ответственными лицами предприятия.

Общие технические показатели

Год ввода в эксплуатацию – 2011г. (по опросным данным);

Режим укладки – постоянный;

Тип укладки – подземный способ;

Диаметр трубопровода – 76мм.;

Протяженность трассы – 520м.

В ходе обследования были осмотрены все тепловые камеры, собраны образцы показателей трубопровода и технических устройств. Выявленные повреждения в виде сплошной и локальной коррозии трубопровода, утончение толщины стенки трубопровода, свидетельствуют о снижении работоспособности сетей теплоснабжения, в том числе и на сроки эксплуатации.

Нарушена целостность изолирующих слоев трубопровода, на отдельных участках полное ее отсутствие. В связи с отсутствием или повреждением гидроизоляционного слоя, появляется самопроизвольное разрушение металла (коррозия) под воздействием окружающей среды и тем самым сокращается срок эксплуатации линии в целом. Основным нарушением тепловой сети является отсутствие теплоизоляционного слоя по всей линии, что приводит к значительным потерям тепла при транспорте теплоносителя, что в конечном счете может сыграть на показателях у потребителя.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

1. Замена трубопроводов;
2. Способ прокладки трубопровода согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».
3. Замена или устройство новой запорной арматуры соответствующего диаметра на участках распределительной сети теплотрассы;
4. Гидроизоляция во всех камерах, где может скапливаться талая или дождевая вода;
5. Очистка тепловых камер и водоотводных устройств от образовавшихся отложений земляной массы и грязи.

Проект капитального ремонта тепловых сетей разработан на основании действующих нормативных документов:

- СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети» (с изменениями от 08.09.2015г.);
- СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019г.).

Расчетная температура наружного воздуха tн = -36,2°С.

Просадочность - I типа, грунты суглинок желтовато-бурый.

Сейсмичность 6 баллов.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8 м (04.2025).

Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-95 ºС, Т2-70ºС.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Давление в тепловые сети (в точке подключения):

В подающей магистрали - Р1=6бар.

В обратной магистрали - Р2=3бар.

Категория трубопроводов тепловых сетей-V.

Система теплоснабжения принята закрытая двухтрубная. Способ прокладки трассы теплосети выполнен подземно. Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы а так же П-образный компенсатор. Для опорожнения трубопроводов теплоснабжения от влаги в нижних точках теплотрассы устанавливаются дренажные вентили. Удаление воды из теплосети при плановых ремонтах и в аварийных случаях осуществляется в дренажный колодец, после охлаждения воды до 40°С. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88 , изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В монолитном железобетонном канале предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания - 16кгс/м2. Отключающие запорные арматуры предусмотрены в магистральных тепловых сетях, на почке подключении.

В тепловые сети принято арматуры:

- Вентиль чугунные муфтовые Ду40 (15кч18п);

Проектируемый длина теплотрассы -1015,0м.

Монтаж промывку и испытание системы теплоснабжения вести согласно требованиям СН РК 4.02-04-2013.

Указания по монтажу трубопроводов

Соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и с требованиями СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети» (с изменениями от 08.09.2015г.).

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТ 3728-78 «Трубы. Метод испытания на загиб». Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружнего воздуха не ниже-20°С.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002 % в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних-дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается. Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии со СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.04.2024г.) составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Архитектурно-строительная часть.

Тепловые сети

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На основании технологических заданий в проектам предусматривается сборные железобетонные лотки по серии 3.006.1-8 в.0-1. В проекте приняты лотки марки "КЛ" с размерами шириной 1180мм. Лотки и плиты приняты номинальной длины 3м и 0,75м.
Угловые поворота трасс каналов выполнены из монолита.
Стены углов поворота выполняется из кирпича марки 100 на растворе марки 50 см. Узлы "А".

Подготовка под каналы приняты бетонными С8/10 ССЦ, W4, F50 толщиной 100мм.
Стыки между сборными элементами выполнить согласно узлу "Ж".

Для трубопроводов Ø57, Ø89, Ø133, Ø159 приняты опорные подушки ОП - 1 по серии с.3.006.1-8,в.3-1.

Тепловая камера УТ - 1,2,3,4,5,6,7.

Размеры тепловой камеры УТ принято согласно заданию инженера ОВ. Конструктивные решение тепловой камеры монолитное.

Тепловая камера УТ предназначена для обеспечение работы инженерных коммуникаций под землей. Стены камеры бетонные С12/15 ССЦ, W4, F50 толщиной 400мм.

Днище бетонное С12/15 ССЦ, W4, F50 толщиной 400мм.

Под днища камеры предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм С8/10 ССЦ, W4, F50. Общее количество тепловой камеры УТ 7шт. Покрытие камеры монолитная плита толщиной 200мм. Камера оборудован лазами и стремянками.

Для каналов и камер предусматривается окрасочная гидроизоляция из горячего битума за два раза.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации."

Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70% проектной прочности. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М50, а затем залить битумом.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - I. В основание каналов выполнить уплотнение грунтов на глубину не менее 30мм, и I м для камер тепловых сетей. Укатанный грунт до плотности в сухом состоянии ρd =1,65-1,75 г/см3.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкций, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с обмазкой горячим битумом за 2 раза. Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Отопление и вентиляция здания.

Система отопления

При обследовании системы отопления здания (литер «Д») выявлены следующие дефекты и повреждения:

- Следы местного ремонта отопительных приборов, замена отдельных радиаторов.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Использованы трубы разного диаметра, а также разные отопительные приборы (радиаторы, регистры), в отдельных помещениях трубопроводы системы отопления демонтированы.

- Вследствие многократной окраски в период проведения текущих ремонтов на поверхности трубопроводов и отопительных приборов образовался толстый слой краски, что отрицательно влияет на теплоотдачу, имеется коррозия отопительных труб.
- Длительный срок эксплуатации и выявленные дефекты системы отопления указывают, что на внутренней поверхности отопительных приборов и трубопроводов образовались солевые и железистые отложения, вследствие чего уменьшился внутренний диаметр трубопроводов, увеличилась толщина стенок нагревательных приборов (теплоотдача отопительных приборов уменьшена до 50%), что приводит к увеличению гидравлического сопротивления трубопроводов и теплоотдаче, в результате чего, чтобы поддерживать необходимый тепловой режим в системе теплоснабжения, эксплуатационный персонал вынужден повышать давление в подающем трубопроводе. Прогрев радиаторов отопления происходит неравномерно.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отопительной системы неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Проект отопления и вентиляции «Капитальный ремонт КГКП "Кызылкогинский аграрно-технический колледж" общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные организации", СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные организации".

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24,9°С. Источник теплоснабжения от котельной с газообразным топливам. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 132°С-70°С. В данном проекте была разработана горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка трубопроводы предусмотрено открытая. В месте пересечений дверей, принять прокладка трубопроводов в конструкций пола (в гофротрубе).

Располагаемый напор в точке присоединение-60м.

Полный напор в обратном трубопроводе-40м.

Расчет внутреннего воздуха в среднем 18°С. (все температура внутреннего воздуха указано в расчете теплопотерь).

Нагрузки на отопление, вентиляция представлено в "Основные показатели по чертежам ОВ" см. лист ОВ-1.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовая армированная алюминием.

Трубопроводы теплового пункта и теплоснабжение приточные установки принято трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91.

В качестве нагревательных приборов использовать секционные алюминиевые радиаторы "TIPIDO".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.

Вентиляция.

При обследовании вентиляции здания (литер «Д») обнаружено, что по зданию не действует система вентиляции, не обеспечивается воздухообмен. Вентиляционные каналы забиты строительным и бытовым мусором, что приводит к нарушению вентиляции помещений.

На основании проведенного обследования следует сделать вывод, что в целом техническое состояние вентиляции неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Вентиляция

В столовая приток воздуха подается через обеденный зал с механическим побуждением.

Приточная установка типа NED (П1) размещена в чердачном пространстве, вытяжка воздуха удаляется через местные отсосы горячего цеха с принудительный вытяжной системой вентиляции и выводятся выше кровля здания с радиальном вентилятором (В1).

В помещениях учебного класса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция предусмотрена самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. К установке в приточных системах приняты приточные агрегаты «NED» моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена на цокольном этаже. Вытяжные установки расположены на чердаке. Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы «NED».

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с последующей обшивкой негорючими материалами. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов в строительных конструкциях заделать цементно-песчанным раствором.

В проекте выполнено транзитные воздуховоды систем вентиляции класса П (плотные) с покрытием их огнезащитным составом.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
2. Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "Misot-Flex" толщиной 6 мм.
3. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.
4. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Согласно 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в проектируемый водонепроницаемый выгреб при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей 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.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом учтены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При производстве работ всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СН. РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»

Все лица, находящиеся на строительной объектах, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и туалетами) в соответствии с действующими нормами РК.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавших.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Все работающие на строительных объектах должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м. по вертикали от рабочих мест.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной объектах, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ (пункт 1.18* СНиП III-4-890).

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002-75 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89).

Зоны потенциально действующих опасных производственных факторов должны иметь сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78.

При производстве строительно-монтажных работ в указанных опасных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами, а также вблизи строящихся зданий или сооружений устанавливаются согласно таблицы 1 СНиП-III-4-89*.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода – изготовителя.

Строительная площадка в населенных места или на территории действующих предприятий во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена.

Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23707-78.

Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком.

При размещении временных сооружений, ограждений, складов и лесов следует учитывать требования по габаритам приближения строений к движущимся вблизи средств транспорта.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППР-05-86), утвержденных ГУПО МВД ССР.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

6.4. Организация строительства

В подготовительный период выполняются:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Временные здания и сооружения рекомендуется расположить вне зоны действия монтажного крана.

До начала выполнения строительных работ должно быть выполнено:

- техническое обследование по устойчивости существующих конструкций.
- разработано техническое решение по временному креплению неустойчивых (на момент демонтажных работ) конструкций и частей здания.
- определить очередность и технологию разборки конструкций.

До начала выполнения работ, должны быть определены очередность выполнения демонтажных и строительных работ (в том числе по отдельным участкам).

Устройство временных зданий и сооружений должно выполнятся с учетом ограничения объема строительства временных зданий и сооружений за счет применения инвентарных зданий, сооружений и механизированных установок и существующих зданий и сооружений

В проекте производства работ (ППР), предусмотреть специальные вспомогательные инструменты, приспособления и устройства используемые при разборке конструкций здания (конструкции лесов, конструкции перезагрузочных площадок устраиваемые на ремонтируемом здании, стен, съемники для срыва конструкций с места и т.п.).

Не допускается использование инструментов и приспособлений с ударными (динамическими) воздействиями на существующие конструкции (в целя сохранения существующих конструкций от разрушения).

Также в ППР решить вопросы:

- обеспечения безопасности условий труда, соблюдения правил санитарной и пожарной безопасности (особенно при демонтаже габаритных и тяжелых конструкций)..
- осуществление мероприятий по охране окружающей среды.

Точка подключения временного водоснабжения для питьевых и производственных нужд предусматривается определить по месту, с получением соответствующих технических условий (представляет заказчик).

Временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей, с получением соответствующих технических условий (представляет заказчик).

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность капитального ремонта объекта «Капитальный ремонт КГКП "Кызылкогинский аграрно-технический колледж" общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2» для колледжа на 70 мест определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013.

Расчет методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = $A1*C^{A2}$ и параметры в соответствии с таблицей В.4 СП РК 1.03-101-2013, применительно по пункту 6 "Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей ":

А1 = 1,5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составляет 556,852547/5,07 = =109,833 млн. тенге.

Расчет Тн = $A1*C^{A2}$ = $1,5766*109,833^{0,3435}$ = 5,02 месяцев.

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

6.5. Сметная документация

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сметная документация к рабочему проекту «Капитальный ремонт КГКП "Кызылкогинский аграрно-технический колледж" общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.10).

Территориальный район строительства:

- Подготовительные работы: регион 06.05
- Здание общежития: регион 06.05
- Наружные сети электроснабжения: регион 06.05
- Тепловые сети: регион 06.05
- Наружные сети водопровода: регион 06.05
- Благоустройство: регион 06.05

В основу определения сметной стоимости приняты:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затратынаорганизацию и управлениестроительством»

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 5,7%

Сметная прибыль 5%

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Непредвиденные работы и затраты - 3%
Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах - 0,46%
Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах - 2,87%
Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 16%.
Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2026 г.
Сметная стоимость строительства определена: в текущих ценах на 2025 год

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АРСЕНАЛ Экспертиза» в рабочий проект:«Капитальный ремонт КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Общая часть»

1. Общая пояснительная записка предоставлена;
2. Представлен договор на проектные работы между заказчиком и генпроектировщиком, а при наличии субпроектировщиков — договор между генпроектировщиком и субпроектировщиком с их лицензиями;
3. Класс функциональной опасности уточнён согласно Приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17.08.2021 №405 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
4. Паспорт проекта предоставлен;
5. Проект организации строительства предоставлен;
6. Раздел «МОПБ» предоставлен;
7. Предоставлено разрешение на осуществление деятельности, представляющей угрозу безопасности полётов воздушных судов, либо письмо об отсутствии необходимости данного разрешения от АО «Авиационная администрация Казахстана».;
8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» представлен согласно п.9.3.10 СН РК 1.02-03-2022;
9. Предоставлен полный инженерно-геодезический и инженерно-геологический отчет с приложением технических заданий;
10. В разделе, посвящённом требованиям к условиям труда и бытовому обслуживанию при строительстве, ссылки на нормативную документацию обновлены. Учтены требования действующих санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 № ҚР ДСМ-49.
11. Предоставлены правоустанавливающие документы на земельный участок;

Раздел «Генеральный план»

12. Топографическая съемка представлена с отчетом геодезических работ и лицензией на выполняемый вид работ, выполненные в соответствии с СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», п.5.1, п.5.8-5.9 СН РК 1.02-03-2022. Топографическая съемка выполнены в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

границах достаточных для устройства примыкания всех проектируемых проездов к существующей дороге/проезду согласно требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», АПЗ;

13. Оформление альбома чертежей «Генеральный план» выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 и р.4.1. ГОСТ 21.101-97. Лист «Общие данные» оформлены в соответствии с требованиями нормативов п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97. Перечень документов в ведомости ссылочных и прилагаемых документов заменены на ныне действующие нормативы и дополнены (СН, СП РК с внесением изменении и дополнении по (последняя дата)). Общие данные откорректированы, дополнены датами и кем выданы исходныедокументы на основании которых разработан рабочий проект.
14. Разбивочный план выполнен согласно п. 10.7, 10.8 гост21.508—2020 «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ» с указанием нулей зданий и сооружений. Приложение Е.
15. Сводный план инженерных сетей выполнен в соответствии с разделом 8 ГОСТ РК 21.508-2020. Инженерные сети нанесены по всей длине проектируемой трассировки, от начальной до конечной точки подключения, с указанием проектируемых вспомогательных сооружений, п.8.3 ГОСТ 21.508-2020. Для сетей установлены охранные зоны/санитарные разрывы, р.9 СП РК 3.01-101-2013, включены сведения в общие указания/примечания, нанесены на чертеже. Состыкован с планом озеленения, исключены пересечения с зелеными насаждениями. Представлен согласованный сводный план (угловой штамп подписаны смежными отделами).
16. План благоустройства выполнен согласно п. 10.7, 10.8 гост21.508—2020 «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ» с указанием всех размеров и оформлены (пересчитаны зеленые насаждения). Приложение Ф. Все таблицы выполнены согласно ГОСТ.
17. Представлен откорректированный рабочий проект в полном объеме с учетом замечаний.

Раздел «Архитектурно строительная часть»

18. В общие данные добавлена «Ведомость основных документов» в соответствии с ГОСТ 21.101-97. Уровень ответственности проектируемого колледжа и общежития указан согласно Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений. В разделе климатических характеристик приведен климатический район по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019г.) с указанием всех параметров климатического района;
19. Титульный лист откорректирован в соответствии с содержанием альбома;
20. Общие данные и комплект рабочих чертежей выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации». В общие данные включена информация о количестве обучающихся и проживающих в общежитии, показатели отражены в ТЭП. В проекте предусмотрены мероприятия по антитеррористической защищённости объекта согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан от 6 мая 2021 года №305 «Об утверждении требований к организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.08.2024 г.), а также Постановлению Правительства Республики Казахстан от 12 апреля 2021 года №234 «Об утверждении Правил и критериев отнесения объектов к уязвимым в террористическом отношении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.04.2025 г.);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

21. В общих данных приведена краткая характеристика технического состояния здания, указаны принятые решения по капитальному ремонту (демонтаж, восстановительные работы, охрана труда и техника безопасности). Описана последовательность выполнения работ и совмещение с ремонтом инженерных сетей. Приведены сведения о капитальном ремонте кровли, её существующей и проектируемой конструкции с классификацией по СП РК 3.02-137-2013, указано добавление или замена утеплителя, система водостока и молниезащита. Чердак проветриваемый, предусмотрены противопожарные и огнезащитные мероприятия по кровле;
22. В задание на проектирование включена замена кровли на металлочерепицу, указаны принятые отделочные материалы и сантехническое оборудование;
23. Предоставлен теплотехнический расчёт наружных стен и утепления чердачного покрытия;
24. В состав проекта включена автоматическая система пожарной сигнализации.
25. на листе АС-8 (обмерочный чертёж, план на отм. 0,000) добавлены крыльца входов существующего здания и указаны стрелки разреза 1-1;
26. Исполнительная топографическая съемка возле существующего здания предоставлена.
27. Листы АС-8, АС-9 и все листы с планами оформлены по требованиям ГОСТ, линии, обозначающие конструкции, выполнены черным цветом. На листе АС-16 в примечании указано о демонтаже конструкций кровли по флажку, утеплитель из керамзита полностью убран. На листе АС-19 добавлен демонтаж всех элементов существующей кровли;
28. На листе АС-24 (план ремонтных работ) в помещениях №17, 18, 31, 33 указаны размеры вновь возводимых перегородок, новые размеры помещений и проемов; экспликация помещений доработана. Чертежи альбома выполнены согласно ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений». Листы АС-24, АС-25 (планы первого и второго этажа после перепланировки) согласованы с заказчиком. На этих планах показано всё сантехническое оборудование в санузлах (помещение №3 на листе АС-25 и №17 на листе АС-24). План на отметке +3,100 «Ремонтные работы» выполнен с перепланировкой, указано устройство санузлов, вентиляции и венткоробов;
29. На листе АС-27 (ремонтные работы) приведена экспликация полов. Согласно техническому обследованию, полы по грунту в помещении №38 на первом этаже просели. Для ремонта выполнена уплотнённая грунтовая подготовка с подсыпкой гравийно-песчаного грунта высотой 50 см с послойным уплотнением. В примечании указаны требования по подготовке основания под полы, расход материалов, а также необходимость послойного уплотнения грунтового основания ручными легкими трамбовками или катками;
30. На листе АС-27 (ремонтные работы) приведена экспликация полов. Согласно техническому обследованию, полы по грунту в помещении №38 на первом этаже просели. Для ремонта выполнена уплотнённая грунтовая подготовка с подсыпкой гравийно-песчаного грунта высотой 50 см с послойным уплотнением. В примечании указаны требования по подготовке основания под полы, расход материалов, а также необходимость послойного уплотнения грунтового основания ручными легкими трамбовками или катками;
31. В проект включены мероприятия по устранению дефектов внутренних лестниц, выявленных в техническом обследовании. Разработан узел усиления в местах примыкания металлических косоуров к лестничным площадкам. Учтено неплотное примыкание инедостаточно качественные сварные швы в местах сопряжения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

косоуров с площадочными балками, прикладные элементы для соединения добавлены. Фото дефектов использовано для проектирования;

32. По наружным пожарным лестницам предусмотрены мероприятия по устранению коррозии металла;
33. По существующим крыльцам выполнен демонтаж конструкций, указан объем работ;

Раздел «Наружные сети водопровода и канализации»

34. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения для данного объекта, в том числе, горячего водоснабжения. Расчет напоров, включая напор при пожаре. Гидравлический расчет. Расчет подбора счетчика учета водомерного узла;
35. Предоставлено согласование с смежными разделами (АС,ОВ,ЭЛ);
36. На выпуске системы К1, откорректирована отметка трубопровода в соответствии с профилем;
37. Учтена в спецификации узел сопряжения полиэтиленовой трубы и стальной на вводе водопровода;
38. Схемы канализации, предусмотрены вентиляционные стояки. Ревизии расставлены с учетом, требования п. 9.2.17 СН РК 4.01-01-2011;
39. Согласно требованию п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011 выполнена привязка магистральных трубопроводов, стояков, подъемов и отпусков, санитарных приборов систем водоснабжения и канализации;
40. В комплект душевых поддонов включены уравнители электрических потенциалов;
41. Спецификация откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Наружные сети водопровода и канализация

42. Подписаны титульные листы подписью директора и ГИПА;
43. Заполнены угловые штампы;
44. Чертежи НВК согласован с заказчиком;
45. Предоставлен объем земляных работ в виде таблицы;

Раздел «Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение»

Отопление и вентиляция

46. Предоставлены разделы сети Отопления и вентиляции (ОВ с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате;
47. Решения отопление и вентиляция согласован с разделом ТХ;
48. Проект согласован с заказчиком. Проект согласован со смежными разделами;
49. Представлены тепловые и гидравлические расчеты системы отопления, обоснованы количество принятых секций радиаторов, и принятые диаметры, труб;
50. Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;
51. В таблицу «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции», вписан строительный объем здания;
52. Спецификация покрытия изоляционное принята Казахстанского производства;

Тепловые сети

53. План тепловых сетей выполнен по ГОСТ 21.605-82. Указаны диаметры, разрезы, нумерацию элементов трассы, компенсаторов и привязки к существующим зданиям. Нумерацию элементов сетей даны от источника согласно пункта 1,8 ГОСТ 21.605-82, откорректировать схему расположение листов. На штампе указать участки теплотрассы для каждого листа. Форматы листов приняты А1 по ГОСТу. Расстояния участков теплотрассы до и после линии сводки указаны отдельно;
54. Предоставлен расчет на прочность трубопроводов по РД 10-400-01 согласно пункта 5.4.6.1.1 СН РК 4.02-04-2013 (по программе СТАРТ);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

55. В спецификации тип, марку запорные устройства (задвижки) указан согласно марки завода изготовителя, марка на затвор указана не верно, обозначение трубы с покровным слоем из оцинкованного листа указан по ГОСТу, а также указан материал трубопровода. Указан вес единицы на все запорные арматуры, трубопроводы и детали трубопроводов согласно ГОСТ 21.110-2013.

Раздел «Раздел электроснабжения»

Наружное электроосвещение

56. Предоставлен раздел Электроснабжения в полном виде электронной ПДФ формате;
57. Решения электроснабжения согласован с разделом ОВ и ВК;
58. Согласно Приложению 5 Стандарта ПОАЭО 02-2016 (Утвержденный протоколом № 8 от 18.06.2016 года) все чертежи исправлены;
59. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2022 п. 10.4.5. 2) Титульный лист.
60. Представлен согласования проекта со смежными разделами в боковом штампе, согласно п.5.27 ГОСТ 21.101-97;
61. Откорректированы основные показатели проекта согласно внесенным изменениям;
62. Указан нормативный документ по проектируемому объекту;
63. Пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей. Выполнены основные показатели проекта, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2022; Электроосвещение. Силовое электрооборудование
64. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2022 п. 10. 2) Титульный лист. Откорректировано наименование раздела согласно приложению А табл.А.1 ГОСТ 21.101-97;
65. Представлено согласования проекта со смежными разделами в боковом штампе, согласно п.5.27 ГОСТ 21.101-97;
66. Спецификация оборудования откорректировано согласно внесенным изменениям. В графе 4 указан код оборудования, изделий и материалов согласно перечню АГСК-3. ГОСТ 21.110-2013 раздел 4;
67. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректировано согласно внесенным изменениям, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2022. Указан основные показатели проекта;

Раздел «Сметная документация»

68. Сметная документация откорректирована по окончательным версиям проектных решений в действующей редакции на дату представления рабочего проекта в экспертизу сметной программы для окончательной проверки локальных смет согласно п. 6.5, 7.2.3 НДЦС РК 8.01-08-2022;
69. Стоимость ПИР приведены в соответствие с расчетом, согласованным с экспертизой. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчету, на проведение КВЭ;
70. При принятии проектных решений (при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов) использована номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов». В проектной части документации (особенно в спецификациях инженерных систем) указан код строительных ресурсов (оборудование, материалы, изделия и конструкции) согласно АГСК-3 строго в соответствии с требованиями 5.13.СН РК 1.02-03-2022.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Добавлена в спецификация по всем материальным ресурсам все технические характеристики, корректные ссылки на НТД (ГОСТ, СТ и др.) и приняты коды по гр.4 в соответствии с АГСК-3 согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022.;

71. Откорректирована пояснительная записка согласно п.7.1.6 НДЦС РК 8.01-08-2022, указана: 1) ссылка на территориальный район (с указанием кода региона, территориальной зоны), где расположено строительство; 2) ссылка на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация; 3) данные, характеризующие примененную сметно-нормативную базу, уровень цен и другие сведения, отличающие условия данной стройки; 4) обоснование прочих затрат; 5) редакцию программного обеспечения по выпуску сметной документации в соответствии с кварталом (месяцем) на дату предоставления проекта в экспертную организацию для проведения КВЭ; 6) дана информация об индексации объемов предстоящих периодов через индексы стоимости для строительства согласно таблице 2 НДЦС РК 8.04-07-2022 и т.д.;
72. Предоставлено казахстанское содержание, утвержденное заказчиком;
73. Предоставлены все локальные сметы в виде формата Kenml;

ПОС

74. Предоставлен расчет продолжительности строительства;
75. Дана обоснование отсутствия раздела «Проект организации строительства»;

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта. Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	4,788	4,788

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2	Общая площадь	м^2	1522,83	1522,83
3	Полезная площадь	м^2	1522,83	1522,83
4	Расчетная площадь	м^2	1237,07	1237,07
5	Площадь застройки	м^2	864,24	864,24
6	Строительный объем В т.ч подземная часть	м^3	10211,74 2109,92	10211,74 2109,92
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года В том числе: СМР	млн.тенге	695,388 556,853	660,078 529,376
	оборудование		11,890	6,097
	прочие		126,645	124,605
8	Продолжительность строительства	мес	5,0	5,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт КГКП «Кызылкогинский аграрно-технический колледж» общежития колледжа и учебного здания, расположенного по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, село Сагиз, улица Т.Декеева, №2**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка по гос. акту — 4,788 га
2. Общая площадь — 1522,83 м^2
3. Полезная площадь — 1522,83 м^2
4. Расчетная площадь — 1237,07 м^2
5. Строительный объем — 10211,74 м^3
6. Площадь застройки — 864,24 м^2
7. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года — 660,078 млн.тенге
   - в том числе: СМР — 529,376 млн.тенге
   - оборудование — 6,097 млн.тенге
   - Прочие — 124,605 млн.тенге
8. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Коммунального государственного казенного предприятия "Кызылкогинский аграрно-технический колледж".

8.3.При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «**Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз селосы, Т.Декеев көшесі, №2 мекенжайында орналасқан «Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі» КМҚК жатақанасы мен оқу ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Жер телімінің мемлекеттік акті бойынша алаңы	4,788 га
2.	Жалпы ауданы	1522,83 м^2
3.	Пайдалы ауданы	1522,83 м^2
4.	Есептелген аудан	1237,07 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	10211,74 м^3
6.	Құрылыстың жалпы ауданы	864,24 м^2
7.	2025 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	660,078 млн. теңге
	Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	529,376 млн. теңге
	құрал – жабдықтар	6,097 млн. теңге
	өзгешығындар	124,605 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

9.2.Осы сараптамалық қорытынды растығы «Қызылқоға аграрлы-техникалық колледжі" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны»мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.
9.3.Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.
9.4.Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Сулейманова Саодат Джумадиллаевна		KZ22VJE00084676	Соответствует
2	Генеральный план	Сулейманова Саодат Джумадиллаевна		KZ22VJE00084676	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3	Раздел электроснабжения	Мустапаев Бахытжан Мейрамбекович		KZ84VJE00089962	Соответствует
4	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Сатыбалдиев Марат Бабаханович		KZ43VJE00027456	Соответствует
5	Сметная документация	Бөріш Ботакөз Бауыржанқызы			Соответствует
6	Наружные сети водопровода и канализации	Сатыбалдиев Марат Бабаханович		KZ43VJE00027456	Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Ботанов Амантай Сункарович		KZ23VJE00065646	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Макаренко М.И. (Директор)

Сатыбалдиев М.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мустапаев Б.М. (Эксперт)

Ботанов А.С. (Эксперт)

Сулейманова С.Д. (Эксперт)

Бөріш Б.Б. (Эксперт)

Құжат «Сарапшылардың ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	1efd987c-db1f-42bb-87c2-a42b11557dd0
Номер и дата документа	АРСЕЭК-0029/25от 14.11.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** САТЫБАЛДИЕВ МАРАТ БАБАХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "АРСЕНАЛ Экспертиза" 2025.11.14 06:58:59 518DE860A286E6F5EC7C44F615EB5FEE015FD5BA МУСТАПАЕВ БАКЫТЖАН МЕЙРАМБЕКОВИЧ 2025.11.14 07:00:30 13A670CDB1AEFE84B55D9929CBDEB88B04FCDA1F БОТАНОВ АМАНТАЙ СУНКАРОВИЧ 2025.11.14 07:01:48 2D74A8C7DD7FBFAC30849917C6FA3FFBFE4B0ED3 СУЛЕЙМАНОВА САОДАТ ДЖУМАДИЛЛАЕВНА 2025.11.14 07:03:21 556B4F39BCC5FA683CBF7343AC11035EAC75DE3B БӨРІШ БОТАКӨЗ БАУЫРЖАНҚЫЗЫ 2025.11.14 07:04:42 5AB17FEFAA76A8AEB90A6760F857F24DF292D8CF **Подписано:** МАКАРЕНКО МАРИНА ИВАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "АРСЕНАЛ Экспертиза" 2025.11.14 07:06:45 6C251E4BDDA65CDF0E6805349242C262B0B521CD

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»