«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Шағалалы ауылындағы Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Шағалалы ауылы, жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК-ның №3 жатақханасын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
19.08.2022 ж. № АС-0217/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Шағалалы ауылы, жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Шағалалы ауылындағы Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Шағалалы ауылы, жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК-ның №3 жатақханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0217/22 от 19.08.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка»
при управлении образования Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация «Асыл-Строй»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект.

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области».

3. ОСНОВАНИЕ: Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии трехсторонним с договором от 11 июля 2022 года №АС-0180, заключенным между ТОО «AIM Company», ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области, ТОО «Корпорация «Асыл-Строй», по принципу «одного окна».

Примечание: ранее по данному рабочему проекту «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области» выдано отрицательное заключение от 31 декабря 2021 года №АС-0253/21.

4. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области.

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» (государственная лицензия на проектную деятельность № 14013440 от 22 мая 2009 года, приложение от 30 мая 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент, I категории).

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 28 июня 2022 года;

распоряжение акима Чаглинского сельского округа Зерендинского района Акмолинской области от 22 августа 2019 года № 40 «О переоформлении земельного участка на право постоянного землепользования КГКП «Высший агротехнический колледж» при Управлении образования Акмолинской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 0,3000 га, кадастровый номер: 01-160-001-796, предназначенный для обслуживания здания общежития № 3, расположенный в Акмолинской области, Зерендинском районе, Чаглинском сельском округе, селе Шагалалы, изготовленный Отделом Зерендинского района по «Регистрации и земельному кадастру» филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области от 06 сентября 2019 года № 0106656 (запись в Книге актов 514);

экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания, выполненное ТОО «ЭкспертСтройИнжиниринг» от 05 марта 2019 года (свидетельство об аккредитации №KZ75VWC00003804 от 02 февраля 2021 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», аттестат эксперта Прокопенко А.П. от 06 ноября 2012 года №KZ35VJE00034002, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»);

приказ ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области от 28 сентября 2021 года № 108-п «О создании комиссии по составлению дефектного акта»;

дефектный акт от 28 сентября 2021 года, утверждённый заказчиком и подписанный комиссией;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 12 августа 2022 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту, подписанный комиссией от 30 июня 2022 года;

технический паспорт (Ф-2) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Чаглинка, Общежитие 3, от 07 февраля 2003 года, выданный РГП на ПХВ «Центр по недвижимости» Министерства юстиции Республики Казахстан по Акмолинской области;

протокол технического совещания по вопросу исключения из рабочего проекта разделов по наружным инженерным сетям и генеральный план от 28 июня 2022 года, подписанный заказчиком (и.о. директора ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области) и директором ТОО «Корпорация «Асыл-Строй»;

письмо заказчика от 20 декабря 2021 года № 839, содержащее данные о том, что наружные сети электроснабжения предусмотрены от существующей КТП, мощность которой 600 кВт (из 600 кВт задействованная часть 40%). КТП находится на территории общежития и является собственностью агротехнического колледжа;

письмо заказчика от 27 апреля 2022 года №289, содержащее данные о направлении рабочего проекта на экспертизу;

письмо заказчика от 28 июня 2022 года №393, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо заказчика от 28 июня 2022 года №394, содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 28 июня 2022 года №395, содержащее данные о сроках начала строительства (май 2023 года);

письмо заказчика от 28 июля 2022 года №437, содержащее данные об исключении разделов «Генеральный план» и наружные инженерные сети, по данным видам работ предусмотрен отдельный проект;

письмо заказчика от 08 июля 2022 года №414, содержащее данные о вместимости здания общежития (208 мест);

письмо заказчика от 03 августа 2022 года №450, содержащее данные о том, что на 1 этаже, в помещении прачки имеется 2 существующих оборудования стиральной машины, другие дополнительные оборудования для прачечной не следует предусматривать.

Технические условия:

на теплоснабжение от 09 февраля 2022 года №96, выданные ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области (срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства);

на водоснабжение от 10 августа 2022 года №7, выданные ГКП «Зеренда-Сервис» (срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства).

7.3 Существующее положение

Здание общежития введено в эксплуатацию в 1974 году.

Конструктивная схема здания в осях: 1-6/А-В, решена несущими продольными стенами и сборными ж/б плитами перекрытия и покрытия.

Жесткость здания в продольном и поперечном направлении, решена сборными ж/б плитами перекрытия и покрытия этажей с опиранием на несущие конструкции стен.

Фундаменты – выполнены ленточного типа, из блоков ФБС.

Стены – выполнены из пескоблоков.

Перекрытие и покрытие – сборные ж/б многопустотные плиты.

Крыша – выполнена шатровая, четырехскатная.

Кровля – из волнистых асбестоцементных листов.

Водопровод – отсутствует.

Канализация – отсутствует.

Отопление – отсутствует.

Вентиляция – отсутствует.

Санитарные приборы (унитазы, раковины) - отсутствуют.

Водоотвод ливневых вод – наружный, организованный.

Вид остекления для естественного освещения – оконные проемы.

Санитарно-техническое оборудование – отопление, водопровод, канализация, естественная вентиляция.

Наиболее характерными дефектами явились:

- диагональные сквозные трещины силового характера величиной раскрытия от 0,6 до 0,8 мм в сборных ж/б блоках ФБС-6 толщиной конструкции 600 мм, в результате вспучивания грунта в отметке -3,5-1,30 м, в осях 1-6/А-В;

- разрушение бетонной отмостки здания, шириной 900 мм, трещины величиной раскрытия до 6 мм, выбоин площадью до 80 кв.м, на отметке -0,60 м, в осях 1-6/А-В;

- диагональные сквозные трещины силового характера величиной раскрытия от 0,9 до 1,5 мм, по периметру наружных несущих стен 3-го и 4-го этажей здания из пескоблоков, толщиной конструкции 720 мм, в результате вспучивания грунта, в отметке +6,15-(+)12,75 м, в осях 1-6/А-В;

- диагональные сквозные трещины силового характера величиной раскрытия от 0,9 до 1,5 мм, по периметру наружных несущих стен 1-го и 2-го этажей здания из пескоблоков, толщиной конструкции 720 мм, в результате вспучивания грунта, в отметке +/-0,00-(+)5,65 м, в осях 1-6/А-В;

- диагональные сквозные трещины силового характера величиной раскрытия от 0,9 до 1,5 мм, во внутренней несущей стене здания из пескоблоков, толщиной конструкции 400 мм, в результате вспучивания грунта, в отметке +/-0,00-(+)12,75 м, по сои Б/1-6;

- шелушения, трещины, изменения и отслоение окрасочного слоя свыше 65% (от всей площади), внутренней отделки конструкций наружных стен, толщиной конструкции 720 мм из штукатурного раствора, с известковой и масляной окрасками помещений 1-го, 2-го, 3-го и 4-го этажей здания, в отметке -0,60-+12,75м, в осях 1-6/А-В;

- шелушения, трещины, изменения и отслоение окрасочного слоя свыше 65% (от всей площади), отделки конструкций внутренних стен, толщиной конструкции 400 мм из штукатурного раствора, с известковой и масляной окрасками (h=155 см) помещений 1-го, 2-го, 3-го и 4-го этажей здания, в отметке -0,60-+12,75м, в осях 1-6/А-В;

- разрушение свыше 80% от площади конструкций внутренних перегородок здания, из пескоблоков, толщиной конструкции 240 мм, в отметке +/-0,00-+2,55 м, в осях 1-6/А-В;

- массовые пятна, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя с шпаклевкой свыше 305 на 1кв.м внутренней отделки по потолку помещений конструкций из известковой окраски 1-го, 2-го, 3-го, 4-го этажей здания;

- дефекты и повреждения в результате сколов, разрушения, трещин в ходовых местах и обнаружения пустот свыше 45% на 1кв.м элементов покрытия пола из керамических плиток;

- полное отсутствие конструкций полов здания;

- полное отсутствие остекления, изгибы рамных профилей конструкций деревянных оконных блоков из плоскости до 8 мм, промерзание, образование конденсата на внутренних откосах, образование трещин в наружных оконных откосах, изгибы и отсутствия креплений оконных отливов, поражению гнилью и жучком, площадью до 0,4 кв.м.;

- отсутствие бетонной конструкции входной группы здания;

- полное отсутствие канализационной системы, системы отопления, внутреннего водопровода здания, внутренней системы электроснабжения здания;

- отсутствие естественной, вытяжной вентиляции.

Фундаменты, наружные несущие стены, сборные ж/б многопустотные плиты перекрытия и покрытия оценены как 3 категория (ограниченно работоспособная конструкция).

Несущие конструкции навеса входной группы с козырьком, внутренняя отделка наружных конструкций стен, отделка внутренних конструкций стен, внутренние перегородки здания, деревянные конструкций пола, покрытия пола оценены как 2 категория (ограниченно работоспособная конструкция, неудовлетворительное).

Деревянные конструкции шатра кровли, бетонные конструкции входной группы, ограждающая конструкция оценены как неудовлетворительное.

Рекомендуется провести капитальный ремонт здания без догружения несущих конструкций, без изменения конструктивного решения здания.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен в Акмолинской области, Зерендинском районе, село Чаглинка, мкр. Школьный.

Сейсмичность района – несейсмичен.

Сейсмичность участка – несейсмичен.

8.2 Проектные решения

8.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания общежития.

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.4.

<u>Объемно-планировочные решения здания, существующие</u>

Здание общежития – четырехэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 56,00 х 13,10 м, высота этажа – 2,55м.

Технико-экономические показатели:

общая площадь здания – 2517,60 м^2;

строительный объем – 11132,50 м^3;

площадь застройки – 795,20 м^2;

этажность – 4 этажа.

Конструктивные решения здания, существующие:

Фундаменты – ленточный, из бетонных блоков;

Наружные стены – толщиной 720 мм из пескоблоков с облицовкой силикатным кирпичом;

Лестницы – сборные железобетонные;

Внутренние стены – толщиной 400 мм из пескоблоков;

Перегородки – из пескоблоков, толщиной 200 мм и керамического кирпича, толщиной 120 мм;

Покрытие и перекрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты;

Крыша – чердачная, четырехскатная;

Кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке;

Полы – деревянные, керамическая плитка;

Оконные блоки – деревянные с двойным остеклением;

Двери – деревянные;

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Проектом капитального ремонта предусмотрено:

- ремонт дощатых полов;
- замена покрытия полов из керамической плитки;
- замена покрытия полов из керамогранитной плитки;
- ремонт штукатурки, покраска стен;
- замена существующих кирпичных перегородок на новые, толщиной 120 мм;
- отделка фасадов с утеплением наружных стен;
- замена внутренних деревянных дверей;
- замена деревянных окон на ПВХ;
- замена существующих конструкций крыши на новые;
- замена утеплителя чердачного перекрытия;
- устройство покрытия кровли из металлочерепицы;
- устройство входной группы с пандусом;
- устройство отмостки по периметру здания;
- восстановление защитного слоя железобетонных плит перекрытия;
- согласно заключения технического обследования выполняется усиление фундаментов и наружных стен здания.

Архитектурно-строительные решения проектируемые:

Крыша – четырехскатная, стропильная система выполнена из деревянных конструкций по ГОСТ 8486-86, покрытие кровли выполняется из металлочерепицы. Проектом предусмотрен организованный водосток.

Утепление чердачного перекрытия выполняется минераловатными плитами ППЖ-160, толщиной 180 мм. По верху стен чердака выполняется монолитный пояс, высотой 200 мм из бетона класса С10/12,5 F75, армированный арматурой А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Витражи – алюминиевый профиль по ГОСТ 21519-84.

Двери деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Полы – из керамической плитки по ГОСТ 6787-89, покрытие из керамогранита, покрытие пола из досок.

Отделка фасадов – декоративная штукатурка с окраской фасадными красками, утепление наружных стен выполняется минераловатными плитами, толщиной 80 мм.

Кирпичные перегородки – выполняются из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 взамен демонтируемых перегородок.

Внутренняя отделка помещений – затирка сухими смесями поверхностей стен, потолков и откосов с последующей покраской водоэмульсионными и масляными красками. Восстановление демонтируемого слоя штукатурки выполняется путем нанесения улучшенного штукатурного слоя из цементно-песчаного раствора.

Восстановление защитного слоя железобетонных плит перекрытия выполняется цементно-песчаным раствором марки 150 по предварительно зачищенной поверхности.

Отмостка – выполняется шириной 1,5м по периметру здания из бетона класса С8/10.

Входная группа выполняется на месте демонтированной входной группы.

Крыльцо и пандус выполняются бетонные с покрытием из бетонной плитки, толщиной 30мм, козырек входной группы выполнен из металлоконструкций с покрытием из профлиста.

Усиление фундаментов выполняется в местах образования трещин на ширину 0,5 м в каждую сторону от линии трещины путем установки арматурных каркасов, связанных с существующим фундаментом и последующим бетонированием. Каркасы выполняются из арматуры по ГОСТ 34028-2016, бетонирование – из бетона класса С12/15.

Усиление наружных стен здания выполняется путем установки металлических накладок с креплением с двух сторон стены.

Защита строительных конструкций.

Все металлические элементы окрасить эмалью за два раза по слою грунтовки.

Деревянные конструкции обрабатываются составами для защиты древесины от гниения и воспламенения.

Гидроизоляция бетонной поверхности фундаментов выполняется путем обмазки горячим битумом за 2 раза.

8.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании задания на проектирование, а также технических условий №96 от 09 февраля 2022 года, выданных ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 33,7°С.

Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 90-70°С.

Схема теплоснабжения – закрытая, зависимое.

Проектом запроектирована двухтрубная система отопления, с попутным движением теплоносителя, с открытой схемой прокладки магистральных труб.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы марки RS-500.

На подводках к радиаторам установлены регулирующие клапана. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура. На каждом этаже предусмотрены балансировочные клапана.

Трубопроводы систем отопления до диаметра 50мм - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, свыше 50мм приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

На вводе в здание предусмотрен вводной тепловой узел, для регулирования предусмотрен клапан РД (регулятор перепада давления). Подогрев воды для нужд горячего водоснабжения выполнен от электрических водонагревателей.

Проектом выполнена на первом этаже в помещениях спортзала, актового зала, кинозала, прачечной, санузлах - механическая вентиляция. В помещениях жилых комнат, бытовых помещениях, административных помещениях – предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция частично выполнена по существующим вытяжным вентиляционным каналам. Вытяжная вентиляция жилых комнат решена посредством сбора в центральный вытяжной вентиляционный стояк, для обеспечения тяги в центральном стояке, в чердаке здания предусмотрены канальные вентиляторы. Система вентиляции выполнена с учетом рекомендаций акта обследования состояния строительных конструкции.

Приток воздуха неорганизованный за счет инфильтрации через ограждающие конструкции и неплотности дверных и оконных проемов. Вытяжка из жилых комнат осуществляется через каналы воздуховодов. Решетки приняты пластмассовые.

Проектом предусмотрена прочистка существующих вентканалов. Вентиляционные воздуховоды приняты из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80.

При проходе трубопроводов через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах.

После монтажа производится гидропневматическая промывка дезинфекция системы отопления хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100мг/дм^3.

После монтажных работ проводится испытание системы на герметичность при давлении, превышающем рабочее в 1,5 раза, но не менее 0,6 МПа, при постоянной температуре воды.

Трубопроводы систем отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука, типа Misot-flex. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - 2 слоя краски БТ-177 по одному слою грунтовки ГФ-021. Не изолируемые трубопроводы после гидравлического испытания системы отопления окрашиваются масляной краской в два слоя.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Таблица 1.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Общежитие	-	-33,7	132510	-	-	132510	-	-

Водопровод и канализация

При разработке рабочего проекта использованы СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-03-2012 и СП РК 3.02-103-2012 «Государственное социальное жилище», задание на проектирование, утвержденное заказчиком, и Экспертное заключение от 05 марта 2019

года по техническому обследованию строительных конструкций здания общежития №3, расположенного по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Чаглинка, мкр. Школьный на возможность предстоящих работ по капитальному ремонту, выполненное ТОО «ЭкспертСтройИнжиниринг».

Водоснабжение и водоотведение объекта выполнено согласно техническим условиям от 10 августа 2022 года №7, выданным ГКП на ПХВ «Зеренда-Сервис»:

- потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды – 21,0 $м^3$/сут.;
- потребный расход на внутреннее пожаротушение – 2,5 л/с;
- гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе – 0,1 МПа;
- количество сточных вод (фекальных) – 21,0 $м^3$/сут.

Предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
канализация производственная.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, технологическому оборудованию прачечной (стиральные машины), для приготовления горячей воды на нужды горячего водоснабжения и на нужды внутреннего пожаротушения.

Запроектирована объединенная система внутреннего пожаротушения и хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Система водопровода включает: водомерный узел, насосные станции на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, разводящие сети и подводку к санитарным приборам, электрическим водонагревателям и пожарным кранам.

Для обеспечения необходимого напора предусмотрены насосные станции:

- на хозяйственно-питьевые нужды с тремя насосами (два рабочих и один резервный) с параметрами 1,9 $м^3$/ч, 16 м;
- на нужды внутреннего пожаротушения с двумя насосами (один рабочий и один резервный) с параметрами 9,4 $м^3$/ч, 25 м.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено с расходом 2,6 л/с одна струя согласно таблице 1, СП РК 4.01-101-2012.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов и огнетушителями.

Трубопроводы системы монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя. Предусмотрена изоляция трубопроводов типа к-флекс согласно п.4.1.7, п.4.1.8 СП РК 4.01-101-2012.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Приготовление горячей воды, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, предусмотрено в электрических водонагревателях ёмкостью 100 л и 10 л.

Трубопроводы системы монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполнены из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Для отвода случайных, аварийных и дренажных вод из помещений теплового пункта и насосной предусмотрено устройство приямком с установкой в них дренажных насосов.

Особые условия

Согласно п. 8.1.1 СН РК 4.01-01-2011: трубопроводы холодного и горячего водопровода внутри здания, подлежащего строительству на просадочных грунтах (просадочность первого типа), размещены выше уровня пола первого или подвального этажей открытой прокладкой, доступной для осмотра и ремонта, а вводы к системам внутреннего водопровода, укладываемые ниже уровня пола, присоединены в водонепроницаемых приямках.

Согласно п.11.2.1 СН РК 4.01-01-2011: прокладка напорных и самотечных трубопроводов внутри здания и выпусков системы водоотведения предусмотрена согласно требованиям к внутреннему водопроводу, приведенным в разделе 8 настоящих норм.

Основные технические показатели:

расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – 20,93 м^3/сут.,

расход стоков – 20,93 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрены восстановительные работы внутренних электрических сетей общежития, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком и экспертному заключению по техническому обследованию здания.

Электроснабжение здания осуществляется по существующей схеме сетей 0,4кВ, согласно письму ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» за № 839 от 20 декабря 2021 года и согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком от 28 июня 2022 года, ремонтные работы по наружным сетям электроснабжения не требуются.

Согласно экспертному заключению по техническому обследованию строительных конструкций здания, выполненному ТОО «Экспертстройинжиниринг» в марте 2019 года, выявлено полное отсутствие внутренних систем электроснабжения здания.

<u>Электрооборудование</u>

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники общежития вместимостью 208 мест (письмо ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» за №414 от 8 июля 2022 года) относятся к потребителям II категории. Электроприемники противопожарных устройств и пожарной сигнализации – к I категории.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220В, с глухозаземленной нейтралью (система TN-C-S).

Для учета и распределения электроэнергии приняты вводное и распределительное устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовом помещении на первом этаже общежития. Электроприемники I категории надежности электроснабжения, запитываются двумя взаиморезервируемыми кабелями от каждой секции ВРУ через АВР (автоматический ввод резерва).

Предусматривается учет электроэнергии на вводе ВРУ счетчиком электроэнергии с модулем GSM\GPRS для возможности передачи данных в существующую АСКУЭ энергоснабжающей организации.

Силовым потребителями электроэнергии являются электроприемники сантехнического оборудования общежития.

В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели, магнитные контакторы, ящики управления типа Я5000 и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Рабочим проектом предусмотрено включение противопожарной задвижки от кнопочных постов управления, установленных в противопожарных шкафах. Открытие задвижки сблокировано с пуском противопожарных насосов, при снижении давления в водопроводной сети.

В линиях, питающих штепсельные розетки для переносного оборудования, предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО).

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые электросети выполняется кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением. Кабель прокладывается в поливинилхлоридных трубах скрыто по стенам в штрабах под слоем штукатурки.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение помещений общежития. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, сети ремонтного освещения – 36В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36В.

Приняты светодиодные светильники. Типы светильников и электроустановочных изделий выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений.

Входы в здание освещаются светильниками, присоединяемыми к сети внутреннего аварийного освещения.

Управление освещением коридоров и лестничных клеток осуществляется выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполнятся кабелем с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением проложенным скрыто по стенам в ПВХ трубах в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине PE, установленной во ВРУ, присоединяются металлические

трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции, внутренний и наружный контуры заземления.

Предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов металлических душевых поддонов и ванн.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Наружный контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными между собой полосовой сталью диаметром 40х4 мм и прокладывается на глубине 0,6 м от уровня земли.

Молниезащита выполняется в соответствии со СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, уложенная на кровлю здания и имеющая непрерывную электрическую связь с заземляющими устройствами (ЗУ). Молниеприемная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром 6 мм, с шагом ячеек не более 6х6 м, токоотводы – круглой сталью диаметром 6 мм. ЗУ выполнены из трех вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3,0 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы 40х4 мм, проложенным на глубине 0,6 м от уровня земли.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220В;
категория электроснабжения	- II;
расчетная мощность	- 63,631кВт.

Системы связи и сигнализации

В рабочем проекте предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:
видеонаблюдение;
пожарная сигнализация.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании общежития и видеоконтроля за входами предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового 32-х канального видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

На первом этаже общежития в комнате коменданта (помещение № 5) предусмотрена установка 32-х канального IP-видеорегистратора и монитора для отображения видеоинформации с видеокамер.

Рабочим проектом предусматривается установка цифровых видеокамер в коридорах каждого этажа. Всепогодные уличные видеокамеры устанавливаются на фасаде у входа в здание. Внутренние видеокамеры устанавливаются на высоте 0,1 – 0,2 м от потолка, наружные – на высоте не менее 3,5 м от уровня земли.

Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем RJ 45 категории 5, прокладываемом в ПВХ трубах диаметром 16 мм по наружным стенам и кабельных каналах внутри здания.

Электропитание сети видеонаблюдения предусматривается по 1 категории надежности электроснабжения. Основное питание видеорегистратора осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание – от источника бесперебойного питания.

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового и светового сигналов, управлением инженерными системами.

В качестве приёмно-контрольного прибора используется компьютер с программным обеспечением АРМ «Орион Про» исполнение 127. Главное оборудование управления системой адресного обнаружения пожара расположено в комнате охраны на первом этаже (помещение №38), где постоянно пребывает дежурный персонал. Вся информация от шлейфов ПС и извещателей передаётся через преобразователь интерфейсов на компьютер.

В качестве пожарных извещателей используются извещатели дымовые типа ДИП34-А, тепловые извещатели С2000-ИП и извещатели ручные типа ИПР-513. Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* для данного проекта предусмотрен 3 тип системы оповещения о пожаре.

В качестве речевого оповещения используется программное обеспечением АРМ «Орион Про» исполнение 127, посредством программирования ОПОП 2-35.

В качестве приборов оповещения приняты сирены сигнальные «ОПОП 2-35», устанавливаемые в коридоре общежития и световые табло «Выход», установленные на путях эвакуации людей.

Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются кабелем КСВВнг (А)- LS в гофрированных трубах диаметром 25 мм.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено от сети 220В. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки в дежурном режиме в течение 24 часов и в режиме «тревога» не менее 3 часов.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здание относится к классу энергетической эффективности В (нормальный), в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

Отделка стен и потолков всех помещений проектируемого объекта и коридоров предусмотрены из несгораемых материалов.

Строительные конструкции, принятые для строительства зданий, обеспечивают II степень огнестойкости.

В проекте объемно-планировочное решения обеспечивает в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей их всех помещений. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В целях повышения пределов огнестойкости деревянных строительных конструкций чердачной крыши предусмотрено решение по огнезащитной обработке. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

В проект внесено уточнение, что средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

В целях защиты людей и имущества физических, юридических лиц от воздействия опасных факторов пожара проектом предусмотрен монтаж автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре.

Во исполнение требования Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405), проектируемый объект обеспечен внутренним противопожарным водоснабжением.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, согласно которых пожарную безопасность при проведении строительно-монтажных работ следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

8.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного ГККП «Высший агротехнический колледж с. Чаглинка» при УО Акмолинской области от 28 июня 2022 года, дефектного акта, утвержденного ГККП «Высший агротехнический колледж с. Чаглинка», от 28.09.2021 года. Существующая площадь территории имеет форму многоугольника. Здание общежития 4-х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 56,00*13,10 м, высота этажей от пола до потолка – 2,55 м. Год постройки -1971 год. Проектом предусматривается капитальный ремонт общежития: - полная замена отмостки здания с соблюдением уклона, ремонт стен и потолка внутри зданий с подготовкой поверхности и дальнейшей покраской, полная замена дощатых полов в кабинетах и комнатах, замена покрытий полов из керамических плиток в душевых и санузлах, замена покрытий полов из керамогранита в коридоре и тамбурах, устройство внутренних перегородок, устройство утепления наружных стен, ремонт фасада, замена внутренних деревянных дверей, замена оконных блоков, ремонт кровли, устройство входной группы, перед входом в здание. Водоснабжение здания общежития от существующих сетей водопровода.

Проектом предусмотрена установка насосной станции с дистанционным управлением. Система внутреннего водопровода принята тупиковая, присоединение к

наружной сети одним вводом d-65мм. Сети водопровода выполнены из стальных труб d - 65мм, 40мм, 25мм, 20мм, 15мм. После монтажа водопроводных сетей производится промывка и дезинфекция трубопроводов водопроводных сетей (п.156, 158-159 СП №209 от 16.03.2015года). Канализация – принята бытовая для отведения бытовых сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД110, ПНД50. Теплоснабжение от автономной котельной с параметрами теплоносителя 90-70град.С. Трубопроводы системы отопления – стальные газопроводные. В качестве отопительных приборов приняты- радиаторы марки CAL SU 500/100. После монтажа трубопроводов отопительной сети производится промывка и дезинфекция систем отопления (СП №209 от 16.03.2015года п.157, 158-159). Вентиляция в помещениях спортзала, актового зала, кинозала, прачечной - механическая система вентиляции.

Приток воздуха неорганизованный за счет оконных и дверных проемов и через ограждающие конструкции. Вытяжка из жилых комнат осуществляется через неплотности в конструкции наружных окон. В период капитального ремонта зеленые насаждения сохраняются. Вблизи участка капитального ремонта поверхностные водные источники отсутствуют. Участок проведения строительных работ находится вне водоохранной зоны и полосы. Питьевое водоснабжение и водоотведение на период ремонтных работ централизованное. В период строительства проектируемого объекта забор воды из поверхностных и подземных источников производиться не будет. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрены. В период ремонтных работ негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не оказывается. Влияние выбросов загрязняющих веществ от источников в период строительства на селитебную зону является незначительным и кратковременным.

Согласно, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитной зоне объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, строительные работы не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. Объект относится к IV категории. Рабочие и ИТР занятые на объекте строительства обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями, в составе которого имеются: - санитарные, умывальные помещения, душевые, гардеробные, помещения для хранения, переодевания и сушки одежды, комната приема пищи, устройства для питьевого водоснабжения. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты. На участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки для оказания первой медицинской помощи. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Для сбора твердых бытовых отходов оборудована площадка с твердым покрытием, бытовой мусор складируется в металлические контейнера. По мере накопления твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон твердых бытовых отходов по договору со спец. организацией. Производственные отходы складируются на специально отведенных и оборудованных площадках, на участке строительства и по мере накопления передается специальным организациям на вторичную переработку или утилизацию, согласно договору. Воздействия физических факторов в период строительных работ: - источники радиационного излучения отсутствуют. Электромагнитное излучение, шумовое и вибрационное воздействие - в пределах допустимых уровней.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ

РК №КР ДСМ-76 от 05.08.2021 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования, безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года п.157,158-159, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК №КР ДСМ-49 от 16.06.2021 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитной зоне объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом МЗ РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 года.

8.5 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Технические показатели:

Срок строительства - 3,0 месяца.

Начало строительства - май 2023 года.

Нормы задела 2023 год - 100%.

8.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год, выпуск 2;

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год, выпуск 2;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

6) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7) «Элементные сметные нормы на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ объектов непроизводственного назначения, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02- 2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, УСН РК 8.02-03-2021, УСН РК 8.02-04-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26».

8) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, (Книги 1, 2, 3 июль 2022 г.);

9) Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65-67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, п. 20);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015, выпуск 24 приложение Д).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

При определении сметной стоимости строительства, стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в нормативной базе, определена в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика с необходимыми техническими параметрами и характеристиками, по данным прайс-листов производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов, или поставщиков таких материалов и изделий на рынок товаров, работ и услуг, согласно данным протокола прайс-листов. Стоимость материалов и оборудования обоснованы прайс-листами.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2023 гг. с учетом текущего уровня инфляции.

Сметная стоимость строительства на 2020-2023 года выполнена с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства и значения МРП:

2020 год - 2778 тенге;

2022 год - 3063 тенге;

2023 год - 3201 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 2.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Архитектурно-строительные решения	Шестакова Т.В.	№KZ81VJE00041807 от 22 октября 2018 года	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Талипов Е.М.	№KZ19VJE00024299 от 28 марта 2017 года	Соответствует
3	Водопровод и канализация	Куимова М.М.	№KZ75VJE00040169 от 07 августа 2018 года	Соответствует
4	Электротехнические решения, системы связи и сигнализации	Ечина Г.Г.	KZ35VJE00039628 от 18 июля 2018 года	Соответствует
5	Пожарная безопасность	Искаков Р.М.	KZ26VJE00055213 от 10 июня 2020 года	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Тегжанова А.Р.	№KZ24VJE00025858 от 10 мая 2017 года	Соответствует
7	Сметная документация, ПОС, МЦ	Анфилогова В.Д.	№KZ60VJE00022688 от 14 февраля 2017 года	Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

9.2 Дополнения изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. На фасадах здания указаны отметки дверных и оконных проемов, согласно ГОСТ 21.101-97.
2. На обмерочных чертежах исключены сан. тех. приборы ввиду их отсутствия на момент обследования.
3. На плане первого этажа указан пробиваемый дверной проем у оси «1», дана ссылка на лист, где разработан проем.
4. Разработан фундамент под устраиваемую кирпичную перегородку между помещением 1 и 1.1, учтены материалы в спецификации. Увеличена ширина дверного проема в санузле для инвалидов, согласно п.4.2.4 СП РК 3.06-101-2012.
5. Откорректирована ширина проектируемого армопояса по верху стен чердака.
6. Витражи входной группы приняты из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-84.
7. В спецификациях указан действующий ГОСТ на листовую сталь.
8. Уклон кровли принят, согласно таблице 1 СП РК 3.02-137-2013.
9. Откорректированы чертежи по устройству проема в наружной стене здания.
10. Разработаны приямки.

Отопление и вентиляция

11. Предоставлен Энергетический паспорт, оформленный согласно СН РК 2.04-21-2004 «ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ И ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ».
12. Л.ОВ-1. Согласно требования Технического задания – подогрев ГВС выполнен от Электроаристонов. Исключено выполнение приточных установок, предоставлен расчет кратности вентиляции. Оформление раздела выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.602-2016. Подоснова принята окончательная и согласованная со смежными разделами. Предоставлено согласование смежных разделов. Оборудование применено Казахстанского производства.
13. Л.ОВ-2. Исключен транзит через холодный тамбур. Предусмотрены отопительные приборы под оконными проемами в помещениях № 21, 1,1. Предусмотрены приборы в помещениях №26, 20.
14. Л.ОВ-3-5. Схема системы отопления и диаметры обоснованы расчетом.
15. Л.ОВ-6-9. Выполнены рекомендации Акта технического обследования, восстановление вытяжной вентиляции, вентиляционных шахт. Во всех помещениях выполнена естественная организованная вытяжная вентиляция.
16. Л.ОВ-15. Выполнен узел монтажа радиатора ЛК.
17. Л.ОВ-16. Проектные решения согласованы с разделом АС. Выполнены рекомендации Акта технического обследования.
18. Л.ОВ-17. Автоматическое погодное регулирование при Автономном источнике теплоснабжения – из-за необоснованности исключено.

Общие замечания

19. В технических условиях на водопотребление указаны: разрешенный максимум на противопожарные и хозяйственно-питьевые нужды, единицы измерения напора. Технические условия откорректированы согласно «Типовых форм технических условий на подключение к инженерным сетям», Приложение 4 (Приказ МНЭ РК №2 от 05.01.2021 г.).

20. Представлен комплекс расчетов по водопотреблению/водоотведению.

Водоснабжение и водоотведение

21. Лист 2. Указана ссылка на нормативные документы (профильные), в соответствии с которыми разрабатывался проект. Указаны номер и дата технических условий для подключения к водопроводной сети, напор в точке подключения увязан с техническими условиями. Исключено описание решений по наружному пожаротушению – не предусмотрено заданием на проектирование. Исключено применение стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91 для системы хозяйственно-питьевого водопровода – применены стальные оцинкованные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75. Обоснована величина 10 кгс/см2 испытательного давления (дана ссылка на технические условия). Указана толщина изоляции. Описана грунтовка и окраска металлических трубопроводов.

22. Согласно п.5.7.17 СП РК 2.02-104-2014: на напорной линии у каждого насоса предусмотрены: обратный клапан, задвижка и манометр, а на всасывающей — задвижка и манометр.

23. Представлен комплекс расчетов по водопотреблению/ водоотведению. Представлен гидравлический расчет в соответствии п.4.1.1, п.4.3.1 СП РК 4.01-101-2012. Согласно письму заказчика от 03 августа 2022 года №450, имеется две существующие стиральные машины с максимальной загрузкой белья 12 кг и расходом воды на одну стирку 78 л.

24. Согласно п. 8.1.1 СН РК 4.01-01-2011: трубопроводы холодного и горячего водопровода внутри здания, подлежащего строительству на просадочных грунтах, размещены выше уровня пола первого этажа открытой прокладкой, доступной для осмотра и ремонта, а ввод внутреннего водопровода, укладываемым ниже уровня пола, присоединен в водонепроницаемом приямке.

25. Согласно п.11.2.1 СН РК 4.01-01-2011: прокладка напорных и самотечных трубопроводов внутри здания и выпусков системы водоотведения предусмотрена согласно требованиям к внутреннему водопроводу, приведенным в разделе 8 настоящих норм. Прокладка трубопроводов системы канализации соответствует п.11.2.1.

26. Согласно п. 8.1.3 СН РК 4.01-01-2011 прокладка водопроводных вводов ниже подошвы фундаментов не допускается. Проект увязан с частью АР.

27. Согласно п.4.3.3 СП РК 4.01-101-2012: кольцующие перемычки проложены по теплому чердаку, по холодному чердаку с изоляцией трубопроводов, под потолком верхнего этажа при подаче воды в водоразборные стояки снизу или по подвалу при подаче воды в водоразборные стояки сверху.

28. Согласно письму заказчика от 03 августа 2022 года, имеется две существующие стиральные машины с максимальной загрузкой белья 12 кг и расходом воды на одну стирку 78 л.

29. Планы и схемы систем водопровода и канализации выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011 (указаны диаметры на планах – для всех участков с переменным расходом, отметки трубопроводов на схеме канализации с учетом уклонов – на всех ответвлениях; водомерный узел разработан согласно рис.Б.3).

30. На сетях систем внутреннего бытового и производственного водоотведения предусмотрена установка ревизий или прочисток согласно п.9.2.17, СН РК 4.01-01-2011.

31. Предусмотрена изоляция трубопроводов согласно п.4.1.7, п.4.1.8 СП РК 4.01-101-2012. В тексте общих указаний приведено описание изоляции трубопроводов, указаны марка и толщина изоляции.

32. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Электротехнические решения

Электрооборудование

33. Из ведомости прилагаемых документов исключены ссылочные документы.

34. В ведомости чертежей основного комплекта указаны номера всех листов.

35. В тексте общих указаний описано электроснабжение объекта, учет электроэнергии.

36. На планах освещения откорректировано питание светильников аварийного и эвакуационного освещения, управление эвакуационным и аварийным освещением в помещениях выполнено по месту, для удобства эксплуатации, в соответствии с п. 11.12 и п. 11.14 СП РК 4.04-106-2013*, аварийное освещение предусмотрено также в насосном и тепловом пункте в соответствии с п. 5.1.6 СП РК 4.04-106-2013*.

37. Все планы 1-го этажа приведены в соответствие с разделом АС.

38. Предусмотрено ремонтное освещение в технических помещениях, согласно п. 15.52 СП РК 4.04-106-2013*.

39. На планах обозначение стояков выполнено в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 табл. 3 п.3.

40. На планах с кухнями подписана нагрузка розеток для плиты и микроволновки.

41. Исключено отдельное питание циркуляционных насосов, входящих в состав БТП.

42. Провод ПуВ-4 мм2 заказан в спецификации оборудования, на схемах уравнивания потенциалов указана длина этого провода для обоснования его количества.

43. На плане показан вводной существующий кабель и прокладка его по конструкциям здания.

44. На плане молниезащиты шаг молниеприемной сетки увеличен для экономии материала (принят в соответствии с текстом общих указаний и п. 6.3 СП РК 2.04-103-2013), подписаны и указаны расстояния до заземляющего устройства молниезащиты и расстояния между вертикальными электродами, длина вертикальных электродов, для обоснования заказанных материалов заземления, диаметр молниеотводов принят в соответствии с табл. 12 СП РК 2.04-103-2013.

45. На плане заземления предусмотрены контуры заземления во всех технических помещениях для возможности присоединения к нему металлических корпусов сантехнического оборудования, нормально не находящихся под напряжением, указано расстояние от контура заземления до здания и расстояние между электродами, подписан внутренний контур заземления.

46. На схемах распределительных щитов мощность одной розетки принята в соответствии с п. 7.1.11 (общежитие) и п. 7.2.4 (административные помещения) СП РК 4.04.-106-2013*, на вводе щитов учтен коэффициент спроса в зависимости от количества подключенных розеток , электроплит и общей мощности освещения в соответствии с п. 7.1.10, 7.1.11 и 7.1.12 СП РК 4.04-106-2013*, бытовые плиты приняты однофазными, предусмотрена для них штепсельная розетка на 32А.

47. На всех щитах предусмотрены резервные группы с автоматическими выключателями.

48. Мощности и фазность вентиляторов приведена в соответствие с разделом ОВ, предусмотрено управление вентиляторами и защита двигателя от перегруза.

49. Коэффициент спроса на вводе щита аварийного освещения принят в соответствии с п. 7.2.2 СП РК 4.04-106-2013*.

50. Пересмотрена схема ВРУ, количество отходящих линий принято в соответствии с подключаемой нагрузкой.

51. На однолинейной схеме ВРУ первичные токи трансформаторов тока на вводе приняты в соответствии с током подключаемой нагрузки, указан ток АВР и его тип/марка.

52. Мощность насосных установок принята в соответствии с разделом ВК с учетом, что один насос в каждой установке резервный, предусмотрено питание систем видеонаблюдения и БТП в соответствии с разделом ОВ.

53. Для управления задвижкой с электроприводом принят ящик управления с номинальным током, соответствующим расчетному току электроприемника для обеспечения защиты электродвигателя.

54. Текст чертежа со схемой уравнивания потенциалов приведен в соответствие с выполненным проектом, откорректирован на схеме молниеприемник здания и показан контур наружного заземления.

55. Предусмотрено питание дренажных насосов предусмотренных разделом ВК.

56. Опросный лист на изготовление ВРУ откорректирован в соответствии со схемой ВРУ.

57. В спецификации оборудования при заказе АВР указаны все технические характеристики в графе 2, исключен заказ провода ПВ сечением 25 мм2, как не обоснован проектными решениями.

Видеонаблюдение

58. В ведомости ссылочных исключен ВНТП, как отсутствующий в нормативной базе РК.

59. Указаны прилагаемые документы (заголовок), спецификация оборудования из ссылочных документов перенесена в прилагаемые, откорректировано ее обозначение в соответствии с ГОСТ 21.110-2013.

60. На структурной схеме указано количество ниток кабелей, проложенных к видеокамерам каждого этажа и в стояке между этажами, показано электропитание системы ВН.

61. На планах обозначение стояков выполнено в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 табл. 3 п.3.

62. В спецификации оборудования в штампе откорректировано обозначение спецификации оборудования в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, количество заказанных кабельных каналов приведено в соответствие с выполненным проектом.

Пожарная сигнализация

63. Откорректирован год действующих ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов и в тексте общих указаний.

64. Выполнены согласования раздела со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

65. В ведомости ссылочных документов откорректированы названия указанных нормативных документов.

66. В тексте общих указаний указано время работы аккумуляторных батарей в соответствии с нормативными документами (п. 273 СН РК 2.02-02-2019).

67. На планах обозначение стояков выполнено в соответствии с ГОСТ 21.210-2014 табл. 3 п.3, подписаны шлейфы ПС в соответствии со структурной схемой, показан подвод кабеля к световым оповещателям.

68. Откорректированы названия чертежей в штампах планов расстановки оборудования системы.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

69. Определен класс функциональной пожарной опасности. В разделе АР и ОПЗ имеющиеся разночтения по показателям классификации в области пожарной безопасности исключены.

70. Из раздела ОПЗ исключена не предусмотренная для данного типа здания классификация по категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

71. Из разделов АС, ОПЗ исключены утратившие силу нормативные правовые акты, устанавливающих требования пожарной безопасности.

72. В разделе АС проектное решение по устройству выхода на кровлю необходимо приведено в соответствии с требованиями пункта 195 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405).

73. Доработан раздел ПОС, в части обеспечения пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями действующих на сегодняшний день Правил пожарной безопасности, утвержденных приказом МЧС от 21.02.2022г. № 55.

74. В советующих разделах проекта уточнено, что средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

75. В разделе ВК откорректирован принятый расход воды на нужды внутреннего противопожарного водоснабжения.

76. В разделе ВК проектные решения по монтажу пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода приведены с учетом требований пунктов 57, 1576 Правил пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

77. В раздел АС включены корректировки в части устройства дверей на лестничные клетки по ходу эвакуации.

78. В разделе АС при принятии решения по облицовочным материалам и покрытиям полов на путях эвакуации учтены требования пункта 245 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405).

79. В раздел ПС включены решения по требованиям к монтажу систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405).

80. Откорректирован раздел ЭОМ, в части исполнения требований пункта 87 Правил пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

Мониторинг цен в строительстве

81. В протокол внесены стоимости материалов и оборудования в соответствии с представленными прайс-листами.

82. Из протокола исключены материалы и оборудование, принятые по нормативной базе

Организация строительства

83. В раздел ПОС внесены изменения в связи с изменением сметной стоимости строительства.

84. В разделе «Продолжительность строительства» в таблице заделов начало строительства принято в мае 2023 года.

85. В разделе «Технико-экономические показатели» при определении сметной стоимости строительства затраты приняты в соответствии с представленной сметой.

Сметная документация

Общие замечания

86. При корректировке сметной стоимости учтены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

87. Согласно действующему порядку, сметная документация составлена по версии 2022.7.

Сводный расчет стоимости строительства

88. Затраты на проведение экспертизы приняты, согласно расчету экспертной организации.

Сметный расчет стоимости строительства

89. Дополнительные затраты при производстве СМР, связанные с климатическими условиями температурной зоны, приняты для 4 температурной зоны (Акмолинская область) п. 41 в размере 1,3 %.

Локальная смета № 1-1-1 на демонтажные работы

90. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

91. Объемы и виды работ приняты, согласно представленному дефектному акту.

92. Затраты на разборку оконных и дверных проемов приняты по соответствующим расценкам сборника №6 на ремонтно-строительные работы. Применение расценок сборника 46 методологически не верно.

Локальная смета № 2-1-1 на общестроительные работы

93. В исходных данных исключен протокол ошибок (ОШ).

94. В расценках, принятых из сборников на ремонтно-строительные работы и расценки 46 сборника коэффициент на заработную плату и трудозатраты принят Н3=1'=1'=1, вместо Н3=1,25'=1,25'=1,15.

95. Затраты на штукатурку стен приняты без сетки, согласно проектным решениям.

96. В смете, согласно проектным решениям, учтены затраты на штукатурку цоколя под бутовый камень (смотри АС-24) по расценке Е11-150212-0401.

97. Для устройства пояса объем бетона и арматуры принят, согласно проектным решениям (лист АС-32).

98. Затраты на устройство керамогранитных полов приняты по расценке Е11-110101-2707.

99. Площади полов и длина плинтусов, принята согласно проектным решениям.

100. Затраты на устройство покрытия пола из брусков приняты по расценке Е11-110101-3303, согласно проектным решениям.

101. Учтены затраты на окраску плинтусов для деревянных полов.

102. В смете учтены затраты на установку и стоимость деревянного поручня, согласно проектным решениям.

103. Согласно проектным решениям, изоляция учтена из двух слоев URSA на битумной мастике (прокладная изоляция)/

104. Вес сетки принят 3,16 кг на 1 м2, согласно проектным решениям (АС-41, примечание).

105. Затраты на установку ограждения кровли приняты по расценке Е11-120101-1201. Длина ограждения 151, 2 метра.

106. Затраты на усиление фундаментов приняты по расценке Е11-060101-0118 с учетом стоимости материалов.

107. Затраты на установку анкерных болтов приняты по расценке Е11-060301-0401(РС295613), с учетом стоимости материалов по расценке. С1214-102-0102.

108. В смете учтены затраты на установку и стоимость перемычек (лист АС-27), в количестве 17 шт.

Локальная смета № 2-1-2 на отопление и вентиляция

109. Норма накладных расходов принята 72%, согласно действующим нормативам.

110. Стоимости вентиляторов канальных приняты по данным нормативной базы

111. В смете при определении затрат на устройство теплового узла учтены объемы и виды работ в соответствии со спецификацией.

Локальная смета № 2-1-3 на водопровод и канализация

112. Длины труб и диаметры приняты в соответствии со спецификацией.

113. Объемы и виды работ приняты, согласно проектным решениям.

114. Затраты на изоляцию приняты по расценке С1234-303-0306, согласно проектным данным (толщина слоя 13 мм).

Локальная смета № 2-1-4 на электроосвещение

115. Исключен коэффициент на расход материалов 1,03, как не обоснованный нормативной базой.

116. В смете учтена стоимость и монтаж провода 140 метров и коробки 10 шт., согласно проектным решениям.

Локальная смета № 2-1-5 на пожарную сигнализацию

117. Коэффициент на расход учтен 1,02, согласно технической части сборника №8.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 гг. *в том числе:* строительно-монтажные работы оборудование прочие затраты	млн. тенге	525,65 434,82 10,44 80,39	469,68 386,44 10,71 72,53
В том числе по годам строительства:				
1.1	- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года (ПИР)	млн. тенге	-	4,44
1.2	- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года (экспертиза)	млн. тенге	-	1,03
1.3	- сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 года (строительство)	млн. тенге	-	464,21
2	Нормативный срок строительства	мес.	3,0	3,0

Результаты экспертизы:

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 гг.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 г. снизилась на 55,97 млн. тенге.

10. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при

управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 гг., всего, - 469,68 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 386,44 млн. тенге;
оборудование - 10,71 млн. тенге;
прочие затраты - 72,53 млн. тенге.
в том числе по годам строительства:
- сметная стоимость в текущих ценах 2020 года (ПИР) - 4,44 млн. тенге;
- сметная стоимость в текущих ценах 2022 года (экспертиза) - 1,03 млн. тенге;
- сметная стоимость в текущих ценах 2023 года (строительство) - 464,21 млн. тенге.
нормативная продолжительность строительства - 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные технико-экономические показатели, рабочий проект «Капитальный ремонт общежития №3 ГККП «Высший агротехнический колледж, село Чаглинка» при управлении образования Акмолинской области в селе Чаглинка, Зерендинского района, Акмолинской области» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Шағалалы ауылындағы Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Шағалалы ауылы, жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК-ның №3 жатақханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2020-2023 жылдардағы бағалардың
ағымдағы (болжамды) деңгейіндегі
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 469,68 млн. теңге;
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 386,44 млн. теңге;
құрал-жабдықтар -10,71 млн. теңге;
басқа шығындар - 72,53 млн. теңге.
соның ішінде құрылыс жылдары бойынша:
- 2020 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны (ЖІЖ) - 4,44 млн. теңге;

- 2022 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны (сараптама) - 1,03 млн. теңге;
- 2023 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны (құрылыс) - 464,21 млн. теңге.

құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Шағалалы ауылындағы Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Шағалалы ауылы, жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК-ның №3 жатақханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

Тегжанова А.Р.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Анфилогова В.Д.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Талипов Е.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Куимова М.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Шестакова Т.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»