«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласындағы "Жоғары орман шаруашылығы,экология және туризм колледжі" МКҚК-і спортзал ғимаратын күрделі жөндеу"**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.05.2022 ж. № REAL-0011/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Жоғары орман шаруашылығы, экология және туризм колледжі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласындағы «Жоғары орман шаруашылығы, экология және туризм колледжі» МКҚК-і спортзал ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы «REAL Экспертиза» ЖШС-мен берілді.

«REAL Экспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ REAL-0011/22 от 11.05.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г.Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» **»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное казенное предприятие «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г. Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области»** выдано ТОО «REAL Экспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «REAL Экспертиза»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г. Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области»

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору №REAL-0008 от 07 апреля 2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «REAL Экспертиза», ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» и ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области.

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй», город Шымкент (государственная лицензия I категории от 30 мая 2019 года № 14013440, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art». Государственная лицензия ГСЛ № 08411 от 16.02.2021 года. Особые условия действия лицензии - II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 августа 2021 г.;

дефектный акт, утвержденное заказчиком 04 февраля 2021 г.;

техническое заключение по результатам технического обследования строительных конструкций здания выполненное ИП «Бекенбаев Негымет Шакенович» (аттестат эксперта от 07 мая 2012 года № KZ05VJE00028625, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»

технический паспорт здания;

эскизный проект;

Письма ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район»

-от 30 марта 2022 года №01-03/132 об источнике финансирования;

-от 30 марта 2022 года №01-03/131 о начале строительства работ;

-от 30 марта 2022 года №01-03/130 о расстоянии до полигона ТБО;

-от 11 мая 2022 года № 01-13/232 гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район»

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Сметная документация
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Паспорт проекта
Том 5. Оценка воздействии на окружающий среды
Альбом 1. Архитектурно-строительная часть
Альбом 2. Водопровод и Канализация.
Альбом 3. Отопление и Вентиляция
Альбом 4. Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 5. Пожарная сигнализация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания спортзала предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик здания для обеспечения нормальной деятельности и дальнейшей эксплуатации.

5.5. Существующее положение

Обследуемое здание построено и введено в эксплуатацию в 1986 году. Здание нежилое, в данный момент в эксплуатации.

Обследуемое здание представляет собой Спортзал (литер А 44,0х13,25 м, h-6,90 м), пристройка (литер А1 4,06х2,51 м, h-3,00 м), пристройка (литер А2 12,97х2,15 м, h -3,00 м), прямоугольной конфигурации. Конструктивная схема основного здания (литер А) каркасная состоящая из ж/б ферм с поперечным расположением по колоннам с продольным расположением, с заполнением между колонн самонесущих продольных и поперечных наружных стен. Жёсткость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается за счет несущих колонн в продольном расположении, ж/б ферм с поперечным расположением по колоннам с продольным расположением, и ж/б покрытием здания с продольным расположением плит. Конструктивная схема пристроек (литер А1, А2) решена наружными несущими стенами с обеспечением жесткости с помощью перекрытия.

<u>Конструктивные решения</u>

Конструктивная система - каркасная состоящая из ж/б ферм с поперечным расположением по колоннам с продольным расположением, с заполнением между колонн самонесущих продольных и поперечных наружных стен. Жёсткость здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается за счет несущих колонн в продольном расположении, ж/б ферм с поперечным расположением по колоннам с продольным расположением, и ж/б покрытием здания с продольным расположением плит.

Фундаменты - каменные, глубиной заложения до 1,5м

Стены наружные самонесущие из кирпича (т. 640мм), несущие из кирпича (т. 380мм)

Колонны - несущие 600х300мм под балку покрытия.

Междуэтажное перекрытие - покрытия- сборные железобетонные кругло пустотные плиты толщиной 220мм;

Кровля - 2-х скатная. Несущие конструкции кровли и обрешетка выполнена из дерева. Покрытие кровли - из оцинкованного профнастила, волнистых асбестоцементных листов.

Наружная отделка стен - побелка, штукатурка, деревянная обшивка.

Полы выполнены из дерева.

Заполнения проёмов - деревянные оконные рамы 2-го остекления, деревянные дверные блоки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект, подлежащий капитальному ремонту, расположен по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, микрорайон БСХТ,18.

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

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климат района резко континентальный.

Территория г. Щучинск по климатическому районированию относится к зоне - IВ.

среднегодовая относительная влажность воздуха - 69%;

снеговой район - IV (карта 1 приложения В НТП РК 01-01-3.1 (4.1-2017));

расчетный вес снегового покрова - 180 кгс/м2 (НТП РК 01-01-3.1 (4.1-2017));

ветровой район - IV (НТП РК 01-01-3.1 (4.1-2017);

нормативное значение ветрового давления -77 кгс/м2;

расчетная температура наиболее холодной пятидневки по таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017* - минус 33,7°С;

максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, по таблице 3.2 СП РК 2.04-01-2017* - плюс 25,8°С;

климатический район для строительства приложения А СП РК 2.04-01-2017* - IВ.

Климат резко континентальный, сухой, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и частыми сухими ветрами. Зима - продолжительная и суровая с устойчивым снежным покровом, лето - короткое, жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей. Среднегодовое количество осадков 300.0 мм.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом «Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г. Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области» предусмотрены ремонтно-строительные, санитарно-технические, электромонтажные работы.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный (согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями на 20.12.2016 г.);

Степень огнестойкости – II;

Класс ответственности – II;

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1 (согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")

Класс по конструктивной пожарной опасности здания - С1 (согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")

Расчетный срок службы- 100 лет (согласно СП РК 1.04-102-2012 таблица Г1).

Существующее здание 1986 года постройки.

Капитальный ремонт здания спортзала выполнен на основании заданию на проектирование, по результатам обследования технического заключения, выполненного ИП «Бекенбаев Негымет Шакенович» в 2021 году.

Рабочим проектом предусмотрено:

- полная замена отмостки здания с соблюдением уклона;
- полная замена конструкции полов;
- замена деревянных дверных и оконных блоков;
- устройство утепления стен фасадов с устройством наружной отделки;
- замена отделки помещений;
-демонтаж существующих деревянных лестниц и устройство новых металлических;
- устройство козырьков над входами в здание;
- устройство защитного ограждения радиаторов по периметру спортзала;
- устройство крылец;
- устройство организованного водостока кровли;
- устройство металлических защитных решеток окон спортзала;

- покраска металлического ограждения 2-го этажа трибуны с предварительной зачисткой.

Антикоррозионные мероприятия

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 35мм в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены.

Цинковое покрытие толщиной 120 мкм, а лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%). Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание. Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

Техника безопасности

При капитальном ремонте здании следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности:

-передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

-установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;

-ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;

-пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и Вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании:

Задания на проектирования, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Источник теплоснабжения-существующие тепловые сети с параметрами теплоносителя 105-70°С (по температура графику) температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Способ присоединения к тепловым сетям по закрытой схеме теплоснабжения. Система отопления спортзала подключена по зависимой схеме. Для получения указанных параметров для системы отопления предусмотрено блочный тепловой пункт. Счетчик учета тепла типа "Multigal", устанавливается в узле ввода.

Проектом предусматривается замена систем отопления и вентиляций, с частичным изменением схемы отопления и вентиляций в связи с истечением срока службы.

Отопление

Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы Varmega Bimega

тип BIM-500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Удаление воздуха из систем отопления предусматривается через воздуховыпускные краны типа "Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. На подающих трубопроводах разводящих веток систем отопления устанавливаются балансировочные клапаны типа ASV-BD, на обратных - вентили запорные и спускные АРТ 20-60.

Трубопроводы отопления приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3252-75, стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 для стояков и БТП, узел ввода. Для калорифера приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3252-75. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3252-75, стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 для стояков и БТП, узел ввода покрыть антикоррозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Неизолированные стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3252-75, стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 покрыть масляной краской МА-15 ГОСТ 10503-71 за 2 раза. Провести гидропневматическая промывка и дезинфекцию систему отопления хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм3.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -2,7 кПа. Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.
Монтаж и приемку отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приточная вентиляция от окон и фрамуг во все помещениях. Вентиляция здания предусматривается приточно-вытяжная с механическим и побуждением. Здание обслуживается П-1 и П-2 приточным установкой фирмы ТОО "ВТС Казахстан", 2-мя вытяжными системами с механическим побуждением установками фирмы ТОО "ВТС Казахстан".

Транзитные металлические воздуховоды покрыть огнезащитным составом толщиной покрытия 0.5мм и 0.7мм. Толщина листовой стали для конструкций воздуховодов должна быть 0.5мм и 0.7мм. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжения и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

Здание спортзала оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом. Нормы расходов воды на одного человека приняты согласно СП РК 4.01-101-2012. Холодное водоснабжение Система водопровода запроектирована тупиковая с вводом Ø32мм. Данным проектом предусматривается один ввод.

На вводе водопровода установлен водомерный узел: со счетчиком с импульсным выходом Ø15, фильтром Ø15. Магистральный трубопровод и стояки разводка выполнены

из полипропиленовых труб PN 20 SDR 6, разрешенных Главным санитарно-Эпидемиологическим управлением РК.

Для прохода труб через строительные конструкции предусмотрены футляры, выполненные из полиэтиленовых труб. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Стояки и водопровод, в техподполье, изолируется трубной изоляцией K-Flex (толщина изоляции: для стояков -6мм, для труб в техподполье-9 мм) в гипсокартонных коробах. Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-85. Трубы и арматура предусмотрены на рабочее давление не менее 0,6 МПа согласно СП РК 4.01-101-2012 раздел 5.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение встроенных объектов предусмотрены от электронагревателей "Аристон" емкостью 30 л и запроектированы из полипропиленовых армированных труб PN 20 SDR 6 Ø25мм.

Канализация К1

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть прокладывается из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89. Магистральные трубопроводы канализации проложены под потолком техподполья.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. В водомерном и тепловом узле в случайные стоки собираются в приямке и отводятся погружным насосом с помощью шланга в ближайшую канализацию.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Проект электрооборудования здания спортзала на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими “ПУЭ” РК 2015г., СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220/380В и аварийное. Для освещения приняты светильники с светодиодными лампами. Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 4.04-104-2012 “Естественное и искусственное освещение”. Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 скрыто в слое штукатурки.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг-660 скрыто в слое штукатурки. Вводный и распределительный щит принят типа ЩУРн. Для учёта расхода электроэнергии предусматривается трёхфазный многотарифный электронный счетчик типа "Дала" САР4У-Э721 прямого включения, устанавливаемый в ЩУРн.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети “PE” в соответствии с “ПУЭ РК”. Контур заземления от ВРУ1 выполнить из уголка металлического длиной 2,5м. д. 50х50х5мм забиваемого на глубину 2,5м. в землю на 0,5м. от уровня земли и соединить между собой сталью полосовой размером 40х4мм. Заземляющее устройство подключается к шине PE ВРУ1.

Молниезащита принята существующей. Импульсное сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” 2015г. и СП РК 4.04.103-2013. Расчет нагрузок на вводе в здание выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий”.

Система связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 “Общественные здания и сооружения”, СН РК 2.02-02-2019 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”, СП РК 2.02-104-2014 “Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”. Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции. В качестве приёмной станций выбран прибор приёмно-контрольный на 8 контролируемых шлейфов типа ВЭРС ПК8, который устанавливается в кабинете (поз. 7) на первом этаже. Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание -12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа ИМПУЛЬС-1. В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41 и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м между ними. Извещатели ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно СНиП РК 2.02.11-2002 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре. Оповещение выполнено комбинированными оповещателями “МАЯК-12К” и световыми табло “ВЫХОД”. Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ-3х1,5мм² прокладываемым скрыто. Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ”. Приёмно-контрольные приборы установить согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019, и п.9.5.11 “Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики”.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» класс энергетической эффективности зданий – В (нормальный).

В целях сокращения расхода теплоты на отопление здания предусмотрено:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

установка приборов учета на вводе в здание;

установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
Степень огнестойкости здания – II.
Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих норм и правил:
-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49 и «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ. Разработаны мероприятия по охране окружающей среды. В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Согласно письму заказчика, начало строительства объекта планируется в августе 2022 года.

6.6 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.2.) от 01.04.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, на 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021, на 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» 11 мая 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР 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);

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 зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 (ПИР, экспертиза) - 2022 годов. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 6.1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	136, 032 87, 701 21, 737 26, 594	104, 467 80, 616 2, 611 21, 240

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически несложный.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, акта обследования и дефектного акта в соответствии требований СН РК 1.04-26-2011* «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Проектные решения разделов «Отопление и вентиляция» и «Водоснабжение и канализация» соответствуют требованиям СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Раздел «Организация строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 7.1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР,		136, 032 87, 701	104, 467 80, 616

	оборудование, прочие	млн. тенге	21, 737 26, 594	2, 611 21, 240
2	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект *«Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г. Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области»* соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.Общая сметная стоимость строительства в текущих
на ценах 2021-2022 гг.; 104, 467 млн. тенге
в том числе: СМР 80, 616 млн. тенге
оборудование 2, 611 млн. тенге
прочие 21, 240 млн. тенге
2. Продолжительность строительства 3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области в соответствии с условиями трехстороннего договора №REAL-0008 от 07 апреля 2022 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче 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.

8.5 Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта *«Капитальный ремонт здания спортзала ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма» в г. Щучинск, Бурабайский район, Акмолинской области»* о получении указанных документов официально уведомить ТОО «REAL Экспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, *«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласындағы «Жоғары орман шаруашылығы, экология және туризм колледжі» МКҚК-і спортзал ғимаратын күрделі жөндеу»* жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Құрылыстың 2021-2022 жж ағымдағы бағалардағы жалпы
сметалық құны; 104, 467 млн. теңге
Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары 80, 616 млн. теңге

құрал-жабдықтар	2, 611 млн. теңге
тағы басқалар	21, 240 млн. теңге
2. Құрылыс ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 07 сәуір 2022 жылғы №REAL-0008 үшжақты шарттың талаптарына сәйкес «Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Жоғары орман шаруашылығы, экология және туризм колледжі» МКҚК-ны кепілдік берген тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін, *«Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласындағы «Жоғары орман шаруашылығы,экология және туризм колледжі» МКҚК-і спортзал ғимаратын күрделі жөндеу»* жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу керек. Аталған құжаттарды алғаны туралы «REAL Экспертиза» ЖШС-не ресми түрде хабарлау қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Баймаханова Г.М.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Нурымбетов А.У.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Абдулаева А.Е.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Абильмаженов Т.Ш.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Кучкинбаев К.С.

Директор

ТОО «REAL Экспертиза»