«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қ. 18 АШТ шағын ауданындағы Ақмола облысы білім басқармасы жанындағы Щучинск қаласы, Бурабай ауданы, Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі МКК № 2 жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

08.12.2022 ж. № КЫРАН-0235/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы» Щучинск қаласы, Бурабай ауданы, Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СП-SELFISH" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қ. 18 АШТ шағын ауданындағы Ақмола облысы білім басқармасы жанындағы Щучинск қаласы, Бурабай ауданы, Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі МКК № 2 жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0235/22 от 08.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СП-SELFISH"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего меморандума от 30 сентября 2022 г. между ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ», и ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» и ТОО «СП-SELFISH».

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП-SELFISH», государственная лицензия ГСЛ № 001472-1 от 16 ноября 2018 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области».

ГИП – Галета И. А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 08 сентября 2022 года на разработку рабочего проекта «РП «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области», утвержденное руководителем ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области»;
- техническое заключение от 29 марта 2022 года «О состоянии строительных конструкций по техническому обследованию здания общежития № 2», выданное ТОО «STROYCORP»;
- дефектный акт на «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области», утвержденный руководителем ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области»;
- технический паспорт (Ф2) на регистрируемые объекты недвижимости от 20 февраля 2013 года, инвентарный номер № 18817 (кадастровый номер 01-177-035-224-3), выданное РГКП «Центр по недвижимости по Акмолинкой области» Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 11,7287 га, №0216502 от 05 марта 2014 года (кадастровый номер 01-177-035-224), изготовленный

«Бурабайским районным отделением Акмолинского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан»;

- письмо заказчика о финансировании проекта №01-13/463 от 16 ноября 2022 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотренно.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области», согласованно со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 3. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 4. ВН – Видеонаблюдение.
Альбом 5. ЭОМ – Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 6. ПС – Пожарная сигнализация.
Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

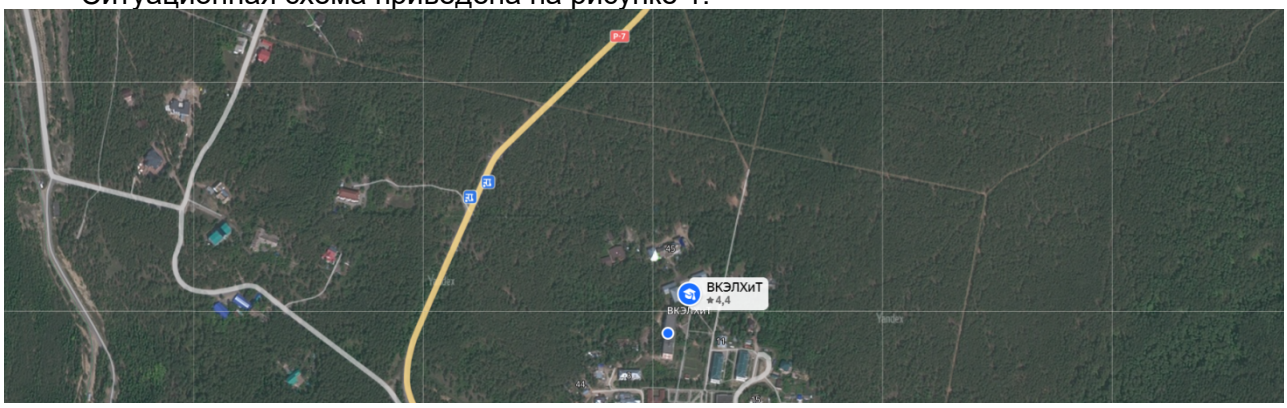

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону В, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 33,7°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II.

6.2 Проектные решения

Всё оборудование, материалы, изделия и т.д. которые будут применены при капитальном ремонте, должны иметь сертификаты соответствия

Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Деревянные конструкции, применяемые в процессе капитального ремонта, подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Указанные конструкции, а также горючие материалы и изделия периодически обрабатываются огнезащитными составами.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) необходимо осуществлять в соответствии с требованиями техническойдокументации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;
- СН РК 1.04-26-2011* Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий «(с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2021 г.);
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями от 25.12.2017 г.)»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»(с изменениями от 01.08.2018 г.);
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.07.2022 г.);

- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.);
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника «(с изменениями от 01.04.2019 г.);
- СН РК 3.02-07-2014* «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.)»;
- СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 09.07.2021 г.);
- СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные организации» (с изменениями по состоянию на 11.02.2020 г.);
- СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.10.2021 г.);
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.);
- ГОСТ 30494-2011;
- ГОСТ 12.1.005-88*;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- ПУЭ РК-2015;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание общежития №2 представляет собой 4-х этажное здание с подвалом.

Инженерные сети – от централизованных инженерных сетей.

В плане здание представляет собой прямоугольную форму, с размерами по наружным граням - 42,75 м х 14,85 м.

Планировочное решение основано на функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей.

Конструктивная схема здания выполнена с продольно - и поперечно-несущими стенами в кирпичном исполнении.

Фундамент - ленточный.

Наружные стены - силикатный кирпич, толщиной - 510 мм.

Перегородки - силикатный кирпич, толщиной - 250, 120мм

Перекрытия - многопустотные железобетонные плиты.

Полы - керамогранитная плитка, деревянные полы по лагам.

Кровля - жесткая.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрены капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области со следующими видами работ.

1. Демонтажные работы:

- демонтаж деревянных дверных и оконных ПВХ блоков, наружных металлических дверей.
- демонтаж напольной керамической плитки.
- демонтаж бетонного пола.
- расширение дверных проемов
- отчистка стен и потолка

- демонтаж перегородки
- демонтаж бетонного основания крыльца t=700 мм

2. Монтажные работы:
- монтаж деревянных дверных блоков ГОСТ 6629-88.
- монтаж дверных блоков ПВХ ГОСТ30970-2014
- монтаж металлических дверных блоков ГОСТ 31173-2003.
- монтаж керамической плитки
- монтаж покрытия пола
- монтаж ПВХ перегородок
- монтаж алюминиевых перегородок
- устройство пандуса
- устройство крыльца
- монтаж настенной керамической плитки ГОСТ 6787-2011.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система
Отопление и вентиляция

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании архитектурностроительных чертежей, дефектного акта и действующих нормативов: СП РК 4.02-101-2012*, СН РК 4.02-01-2011; СП РК 2.04-01-2017*; СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013; СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012*; ГОСТ 30494-2011; СН РК 2.04-03-2011; СН РК 2.04-21-2004*; СН РК 1.04-26-2022;

"Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека"; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Климатические данные

Параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха в зимний период минус 33,7С (параметр "Б" СП РК 2.04-01-2017*);
- средняя температура отопительного периода минус 6,0°С;
- продолжительность отопительного периода 214 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011 и соответствии с действующими нормативами.

Теплоснабжение существующее, предусмотрено от системы централизованного теплоснабжения (центральная котельная села).

В котельной установлены котлы марки КВЕр-1,1 (4шт), КВЕр-2,4 (1шт), КВТС 2,5 (1шт).

Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование количества тепла качественное.

Отопление

Проект предусматривает капитальный ремонт системы отопления.

РП «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

В соответствии нормативов, задания на проектирования и выводов техобследования для поддержания оптимальных температур в помещение разработана система водяного отопления с учетом энергосбережения.

Подогрев воды для нужд горячего водоснабжения не требуется, предусмотрены электрические водонагреватели.

Ввод в здание существующий, предусмотрен ниже "нуля" (подвал), в помещение 8 в

осях 6 и А-Б.

Подключение предусмотрено от блочного теплового пункта полной заводкой готовности без ГВС, тепловой мощностью до 200кВт.

Теплоноситель системы отопления - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Схема системы отопления - однотрубная с П-образными стояками и тупиковым движением теплоносителя.

Трассировка трубопроводов предусмотрена по контуру здания.

Уклон трубопроводов принят 2‰ в сторону узла управления.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы Base-500 с номинальной теплоотдачей - 0,197кВт/секц.

На радиаторах регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов.

Для полного отключения прибора предусмотрены шаровые краны.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних точках установлены автоматические воздухо-отводчики, а в верхних точках радиаторов предусмотрены воздушные краны Маевского.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше уровня поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, проложенные открыто через тамбуры, изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука с покрытием из полипропилена, алюминиевой фольги и пленки из полиэтилен-терефталата, б=13мм.

Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* условным диаметром до 40мм и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10705-80 диаметром более 50мм.

В лестничной клетке в осях 2-3 и В-Г отопительные приборы, разместить от плоскости стен на высоту не менее 2,2м от поверхности проступей и площадок лестницы.

Обогрев и поддержание оптимальной температуры электрощитовой предусмотрено от электрического конвектора типа ЭВУБ (А1).

Вентиляция

В соответствии с заданием на проектирования решения по вентиляции не предусмотрены.

Указания к монтажу и наладке.

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и техническими рекомендациями по монтажу фирм-производителей с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать, изоляционным материалом.

По окончании монтажа системы произвести испытание и регулировку на прочность согласно СП РК 4.01-102-2013.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы через перекрытия

заделать несгораемым материалом, обеспечивающим необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж системы отопления, вентиляции и кондиционирования выполнить квалифицированным специалистам, имеющим лицензию на проведение соответствующих работ.

Промывка и дезинфекция

Перед испытанием трубопроводов проводится промывка с дезинфекцией в соответствие Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом МНЭ РК от 16.03.215 N209.

В состав работ входит присоединение и отсоединение трубопровода, наполнение трубопроводов водой, промывка трубопроводов до полного осветления воды, спуск воды из трубопровода, наполнение хлорной водой, спуск хлорной воды, вторичное наполнение и промывка трубопровода после дезинфекции.

Водоснабжение и канализация

Данная часть проекта разработана на основании:

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

В здании запроектированы следующие системы: - хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;

- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;

Общежитие на 272 человека.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 4.2.1, при объеме здания 10118,4м³ расход воды на внутреннее пожаротушение здание составляет 2,5 л/с. 1 струя. В здание один ввод водопровода (9 пожарных кранов). На водомерном узле установлена задвижка с электроприводом, для пропуска расхода воды на противопожарные нужды. Запроектирована насосная станция противопожарная в комплекте из 2-х насосов (1 раб + 1 рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, напорного мембранного бака, смонтированных на общей раме. Параметры установки: Q = 2,5 л/с, Н = 23 м.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам. Забор воды с существующих наружных сетей. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из трубы стальной сварной оцинкованной, ГОСТ 3262-75. Подводки к приборам монтируются из трубы полиэтиленовых СТ РК ISO 4427-1-2014. Предусмотрен уклон <0,002 трубопровода в сторону водомерного узла. Для отключения стояков предусмотрена запорная арматура и спускник воды. Для термоизоляции систем холодного водоснабжения в подвале используется трубчатая теплоизоляция Misot-flex.

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная, т.е. с приготовлением горячей воды в электрических водонагревателях V=80л. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарнотехническим приборам. Сети горячего водопровода выполняются: стояки системы Т3 из полипропиленовых труб СТ РК ISO 4427-1-2014. Температура горячей воды+60°С. В душевых комнатах установлены электрические полотенцесушители.

Сеть внутренней системы канализации К1 принята из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89 ∅50-100мм. Сеть бытовой канализации предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в существующую наружную сеть.

Вентиляция сети К1 осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5м.

Отвод дождевых и талых вод К2 с кровли здания решается системой наружного водостока.

Стальные трубопроводы покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 «Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования».

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012.

Внутреннее электроснабжение и электроосвещение

Электрическая часть проекта «Капитальный ремонт здания общежития №2, «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма», г. Щучинск, Буландинский район, Акмолинской области» выполнена на основании архитектурно-строительной части проекта, задания на проектирование, согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий.

Правила проектирования» и ПУЭ РК-2015.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ

РК-2015, и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электроприемники проектируемого здания относятся ко 2 категории. Питание электрооборудования выполняется от шкафа ВРУ1-13-10 и ВРУ1-45-00, установленного в электрощитовой.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013. Согласно СП РК 4.04-106-2013, питание общего освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно. Высота установки выключателей в принята 0,8м от уровня чистого пола, розеток - 0,3м. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто, по стенам в штрабах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия. Проход кабелей через стены, перегородки для возможности смены электропроводки выполнен в трубе ПВХ. Зазоры между кабелем и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала. Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК-2015 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети. Для освещения помещений проектом предусматривается система рабочего, аварийного, и ремонтного освещения. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения в котором оно установлено, и требований техники безопасности. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК

Заземление

По периметру эл.щитовой проложить магистраль заземления из полосовой стали разм. 25х4 мм и присоединить ее к наружному контуру заземления. В качестве контура заземления использовать одиночные заземлители, состоящие из трех вертикальных электродов, круглой стали ∅ 16мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из полосовой стали размером 40х4 мм длиной 3 м.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к РЕпроводу питающей сети.

Ко всем распределительным шкафам проложить пятипроводную сеть с РЕпроводом, который присоединить на вводе к главной шине заземления.

Защитные мероприятия

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении человека к

токоведущим частям электроустановок и контроля изоляции электропроводок, проектом предусмотрена установка "УЗО" - устройство защитного отключения, для розеточных групп.

В проекте применяется энергоэффективное оборудование, соответствующее требованиям государственных стандартов и других нормативных документов.

Для обеспечения энергосбережения в электроустановках проектом предусмотрено:

- равномерное распределение нагрузок по фазам, неравномерность распределения не превышает 15%;
- установка щитов освещения в центре электрических нагрузок.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 и СП РК.

Пожарная сигнализация

Раздел «пожарная сигнализация» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений.

Технические требования, принятые в рабочем проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Основные проектные решения

В качестве автоматической установки пожарной сигнализации применяется интегрированная система на базе элементов и устройств ЗАО "НВП "Болид".

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания на ранних стадиях, сопровождающегося выделением дыма, повышением порогового уровня температуры в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления "С2000-М" (ПКиУ "С2000-М"). В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение.

Приборы интегрированной системы безопасности объединены шиной магистрального интерфейса "RS-485". ПКиУ "С2000-М" контролирует работоспособность всех приборов, принимает и обрабатывает информацию, поступающую по шине интерфейса "RS-485", отображает обработанную информацию на жидкокристаллическом индикаторе. Пульт сохраняет сообщения в энергонезависимом буфере событий, из которого их можно просматривать на ЖКИ. Буфер событий хранит до 1023 последних сообщений. Контроль состояния пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии "С2000-КДЛ". Согласно паспорта на "С2000-КДЛ", количество адресных устройств в ДПЛС - до 127, длина ДПЛС (в режиме максимальной нагрузки) не более 500 м при сечении жил проводов 0,5 мм² (диаметр жил не менее 0,8 мм²), данным проектом указанные характеристики на прибор выдержаны. Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ" анализирует состояние адресных датчиков, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту по интерфейсу информацию об их состоянии и позволяет ставить их на охрану и снимать с охраны командами пульта.

При появлении в помещениях, первичных признаков пожара контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ", проводя периодический опрос извещателей по двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали "RS-485" сигналы событий "Пожар" и "Норма" на ПКиУ "С2000-М". Приборы пожарной сигнализации, установить на первом этаже в помещении, так как в здании нет круглосуточного дежурства, сигнал должен выводится на ПЦН ближайшей

пож.части (номера запрограммировать при пусконаладочных работах), по телефонной линии через устройство оконечное передачи извещений "С2000-PGE". Приемно-контрольные приборы следует разместить таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления была 0,8-1,5м.

В качестве пожарных извещателей предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей "ДИП-34А", адресных ручных извещателей "ИПР 513-3А". Шлейфы сигнализации выполняются кабелем "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8", прокладка в кабельном канале по стенам и плитам перекрытия.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен с использованием трубы гладкой жесткой ПВХ, наружный ∅ 16мм. Расстановка пожарных извещателей выполнена с учётом требований СП РК 2.02-102-2012 п.п 12.2, СН РК 2.02-02-2019, допускается места установки пожарных извещателей уточнять при монтаже, выдерживая требования нормативной документации. ПКиУ "С2000-М" осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера "С2000-КДЛ". На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ".

Контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", в свою очередь, выдает сигналы на:

- светозвуковая сирена "Маяк-12КП",
- световые табло "Шыгу/Выход", (при расключении контрольного кабеля КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8 на контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", выполнить подключение к контактам реле "NS1", "NO1", что обеспечит постоянное включение светового табло.),
- речевое оповещение.

По классификации систем оповещения, применен третий тип системы оповещения согласно СН РК 2.02-11-2002 и по согласованию с Заказчиком. Места установки также приняты согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 таблица 2 п.8 "Комнаты, палаты, административные и служебные помещения сначала на этаже, где произошел пожар и выше, затем на всех остальных этажах".

Для дополнительной индикации о зоне сработки проектом предусмотрена установка блоков индикации с клавиатурой "С-2000-БКИ".

В качестве оборудования системы речевого оповещения применяется блоки речевого оповещения "Соната-К-Л". В качестве звуковых оповещателей используются громкоговорители настенного исполнения "Соната - 3", 3 Вт, 8 Ом.

Включение системы речевого оповещения предусмотрено в автоматическом режиме, при получении сигнала "Пожар" от пожарных извещателей, через контроллер "С2000-КДЛ" ПКиУ "С2000-М" формирует команду на релейный блок (по RS-485) "С2000-КПБ", который запускает речевой блок "Соната-К".

Запуск трансляции речевых сообщений предусмотрен в автоматическом режиме, можно осуществить запуск в ручном режиме с кнопок на лицевой панели.

Акустические модули установить в соответствии с планами расположения оборудования в количестве, необходимом для оповещения людей, находящихся в помещениях. Всё оборудование, которое будет применено при монтаже пожарной сигнализации, должно иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

Работы по монтажу пожарной сигнализации выполнять в строгом соответствии требованиям к монтажу систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405, см. раздел 8).

Электроснабжение системы ПС

По степени надежности электроснабжения здание относится ко второй категории и частично к первой. К первой категории относятся приборы пожарной

сигнализации. В соответствии с СН РК 2.02-02-19, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12 исп.50» с аккумуляторной батареей 12 В, 17А*ч. Резервированный источник питания «РИП-12 исп.50» обладает защитой от переполюсовки аккумуляторной батареи, защиту от короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности и наличием дистанционного выхода пропадания сетевого (основного) питания и короткого замыкания цепей.

Резервированный источник питания "РИП-12", при отсутствии основного напряжения сети, обеспечивает питание средств пожарной сигнализации в дежурном режиме в течении 24 ч (31,5 часа) и в режиме "Тревога" не менее 3х часов (4,2 часа), согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019 п.п273, (в том числе для блоков БРО, так же предусмотрены резервные источники питания), согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019. Точка подключения - ВРУ, см. раздел ЭОМ.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током проектом предусматривается заземление приборов пожарной сигнализации, путём присоединения к шине заземления ВРУ третьей жилой (нулевым проводником) кабеля "ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5" питающей сети 220В. Точка подключения – ВРУ.

Видеонаблюдение

Раздел «Видеонаблюдение» (ВН), выполнен на основании Задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:

- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.

Нормы проектирования».

Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений. В данном разделе проекта нет видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные проектные решения.

Проектом предусмотрена установка 17-ти купольных IP видеокамер внутреннего исполнения "IPC-HDW1230T1P-S4", 7-ми уличных IP видеокамер "IPC-HFW1230S1P-0360B". Проектом предусмотрена установка видеорегистратора сетевого 32-х канального "NVR4432-4KS2". Сетевое подключение и питание видеокамер выполнено через PoE коммутаторы

"PFS4218-16ET-190". Видеорегистратор установить в 19" настенный шкаф в помещении "Вахта" (пом.31). Проектом предусмотрена установка монитора 55", "DHL55" на рабочем месте охраны. Для передачи видео сигнала от видеокамер к коммутаторам предусмотрен кабель предназначенный для внутренней групповой прокладки "F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,52" . Кабель проложить в кабельном канале 25х25 на высоте 2,8м от уровня пола. Места установки камер видеонаблюдения определены по согласованию с заказчиком. Система видеонаблюдения предусмотрена с возможностью расширения, добавления количества камер видеонаблюдения. Электрическое питание шкафа выполнить через сетевой фильтр от электрической розетки ~220В. Для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения (при отсутствии основного электропитания), проектом предусмотрен источник бесперебойного питания "APC Smart-UPS RT SURT10000XLI"

Корпус шкафа коммутации "SHIP EW5406.100 6U" необходимо заземлить проводником ПВ3 1х1,5мм, выполнить подключение проводника к специальной клемме на корпусе (согласно, документации на оборудование) и подключить к ближайшему контуру заземления при помощи болтового соединения.

Так как питание видеокамер выполнено через PoE (номинальное напряжение 48 В), заземление видеокамер не требуется. Оборудование внутри шкафа (регистратор, коммутатор) заземлить проводником ПВ3 1х1,5мм, на корпус шкафа на клемму

заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:
- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:
- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.)

должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

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

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 SANA-2015 22.4.1 от 07.11.2022 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 22.08.2022 г. №167-НК. Ввод в действие с 16.09.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и 2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере - %.

- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям ,в размере - %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен 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: МРП 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.

Территориальный район 03.00 – Акмолинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	248,102	248,102	0
	СМР	млн. тенге	192,492	192,492	0
	оборудование	млн. тенге	16,104	16,104	0
	прочие затраты	млн. тенге	39,505	39,505	0
2	Площадь участка	га	11,7287	11,7287	
3	Общая площадь	$м^2$	2412,6	2412,6	

4	Жилая площадь	м^2	672,9	672,9	
5	Площадь нежилых помещений	м^2	1649,9	1649,9	
6	Площадь застройки	м^2	634,8	634,8	
7	Строительный объем	м^3	7015	7015	
8	Этажность	этаж	4/подвал.	4/подвал.	
9	Год постройки здания	год	1968	1968	
10	Число помещений		107	107	
11	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021года	соответствует
2	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
3	Водоснабжение и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
4	Видеонаблюдение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
5	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
6	Пожарная сигнализация.	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует

			сетей и систем)		
7	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.10.2020 года	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития №2 ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области» в микрорайоне БСХТ, 18 г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022 г. – 248,102 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 192,492 млн. тенге;
оборудование – 16,104 млн. тенге;
прочие затраты – 39,505 млн. тенге;
продолжительность работ – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГККП «Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район» при управлении образования Акмолинской области».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласы, Бурабай ауданы, Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі "МКҚК №2 жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу" жұмыс жобасы Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласы, 18 қ. БШХТ шағын ауданында Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2022 ж. - 248,102 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 192,492 млн. теңге;
жабдық-16,104 млн. теңге;
басқа шығындар - 39,505 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-2 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Ақмола облысының білім басқармасы жанындағы" Щучинск қаласы, Бурабай ауданы, Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі " МКҚК басшысы дұрыстығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)