Бекітемін
«Экспертиза PRO» ЖШС
Директор
Р.М. Рахматулин

«Ақмола облысы Степногорск қ. мекен-жайы бойынша Қазақстан Республикасы Ішкі істер министірлігі Қылмыстық-атқару жүйесі комитетінің "ЕЦ-166/11 мекемесі" РММ-де № 11,12,13 жатақханаларда және карантин бөлімінде сорып-шығаратын желдету жүйесіне күрделі жөндеу жұмысын жүргізу**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2016 ж. № ЭPRO-0082/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Ішкі істерминистрлігі Қылмыстық-атқару жүйесі комитетінің "ЕЦ-166/11 мекемесі" РММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«К.А.К.»ЖШС

Көкшетау қаласы

Утверждаю
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»
Рахматулин Р.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0082/16 от 20.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт приточно-вытяжной вентиляции общежитий № 11, 12, 13 и карантинного отделения в РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО К.А.К.

г. Кокшетау

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Капитальный ремонт приточно-вытяжной вентиляции общежитий № 11, 12, 13 и карантинного отделения в РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск»

   Дополнительные сведения: настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 308 от 25.10.2016 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан.

3. РАЗРАБОТЧИК ПРОЕКТА

Разработчик проекта ТОО «К.А.К.» действует на основании государственной лицензии ГСЛ № 016912 от 08.12.2004года (II категория), выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Адрес: Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Сутюшева,65, 163.

Главный инженер проекта Авхадов Х.А., приказ № 24.06.2016г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Техническое задание от 14.04.2016 г. утвержденное начальником РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан, подполковник юстиции С.С. Калкиным.
- Бюджетная программа 077 «Организация деятельности уголовно-исполнительной системы» подпрограмма 111 «Капитальные расходы органов и учреждений уголовно-исполнительной системы» по специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств».
- Техническое заключение по обследованию технического состояния «Общежитий № 11,12,13 и карантинного отделения в РГУ «Учреждения ЕЦ-166/11 по адресу: Акмолинская область, город Степногорск, промышленная зона, У166», выполненная ТОО Expert Групп» (аккредитация № 00078 от 19.07.2016 года).
- Технические паспорта.
- Технические условия на электроснабжение № 07-07/870 от 2016 гола, выданные АО «АРЭК» филиал «Степногорские межрайонные электрические сети».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций*:*

- Мотивированный отказ № ses/163-0008/16/2 от 05.12.2016 года выданный РГУ «Степногорское городское управления по защите прав потребителей

Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей», о том, что требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического надзора представленный проект не входит в перечень, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

- Мотивированный отказ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» №есо С3—03/00634/2 от 08.11.2016 года о том, что прохождение государственной экологической экспертизы по представленному проекту не требуется.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка.
- Рабочие чертежи. Разделы АС, ОВ, ЭМ,
- Сметная документация

5.4 Цели и назначение объекта, целесообразность его строительства

Устройство приточно-вытяжной вентиляции для существующих общежитий № 11, 12, 13 и карантинного отделения в РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан, расположенных по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск, Промышленная зона, У166.

5.5. Существующее положение

Согласно технического заключения по обследованию технического состояния «Общежитий № 11,12,13 и карантинного отделения в РГУ «Учреждения ЕЦ-166/11 по адресу: Акмолинская область, город Степногорск, промышленная зона, У166», выполненная ТОО Expert Групп» (аккредитация № 00078 от 19.07.2016 года) исследуемое здания одноэтажные. В настоящее время здания эксплуатируемые.

Общежитие № 11

Здание прямоугольное в плане. Год постройки - 1975.

Фундаменты – ленточные железобетонные блоки. При осмотре фундаментов осадочных деформаций не обнаружено.

Наружные стены здания – крупноблочные

Внутренние стены здания – панельные.

Перекрытие – железобетонные плиты.

Кровля – рулонная.

Согласно заключению по обследованию технического состояния исследуемое здание пригодно к дальнейшей эксплуатации, как общежитие. Строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия существующих нагрузок.

Общежитие № 12

Здание прямоугольное в плане. Год постройки - 1975.

Фундаменты – ленточные железобетонные блоки. При осмотре фундаментов осадочных деформаций не обнаружено.

Наружные стены здания – крупноблочные

Внутренние стены здания – панельные.

Перегородки – кирпичные, гипсокартонные перегородки

Перекрытие – железобетонные плиты.

Кровля – рулонная.

Согласно заключению по обследованию технического состояния исследуемое здание пригодно к дальнейшей эксплуатации, как общежитие. Строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия существующих нагрузок.

Общежитие № 13

Здание прямоугольное в плане. Год постройки - 1975.

Фундаменты – ленточные железобетонные блоки. При осмотре фундаментов осадочных деформаций не обнаружено.

Наружные стены здания – крупноблочные

Внутренние стены здания – панельные.

Перекрытие – железобетонные плиты.

Кровля – рулонная.

Согласно заключению по обследованию технического состояния исследуемое здание пригодно к дальнейшей эксплуатации, как общежитие. Строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия существующих нагрузок.

Здание карантинного отделения (мастерская ТНП).

Здание прямоугольное в плане. Год постройки - 1975.

Фундаменты – ленточные железобетонные блоки. При осмотре фундаментов осадочных деформаций не обнаружено.

Наружные стены здания – крупноблочные

Внутренние стены здания – панельные.

Перекрытие – железобетонные плиты.

Кровля – рулонная.

Согласно заключению по обследованию технического состояния исследуемое здание пригодно к дальнейшей эксплуатации, как общежитие. Строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия существующих нагрузок.

По результатам обследования вышеуказанного заключения состояние несущих конструкции находятся в работоспособном состоянии и возможно выполнения работ по реконструкции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объектов расположено по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск, Промышленная зона, У166.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон - Iв.

Нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/м².

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30 ^{0}С

Нормативное давление ветра – 38 кг/м^2

Класс функциональной пожарной опасности здания -Ф1.2

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Данный проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и другими техническими регламентами и государственными нормативами, действующие на территории Республики Казахстан.

6.2.1 Объемно-планировочные решения

Проектом предусмотрено устройство проемов под проектируемые вентиляционные короба в зданиях общежитий 11, 12, 13 и карантинного отделения в РГУ «Учреждения-166/11» по адресу: Акмолинская область, город Степногорск, Промышленная зона, У 166.

6.2.2 Конструктивные решения

Степень огнестойкости зданий – II

Уровень ответственности зданий - II

Проектом предусмотрено устройство проемов в существующих несущих стенах, перегородках и плитах покрытия.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждениями. Приток обеспечивают системы ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ПВ5, ПВ6 с использованием компактных приточно-вытяжных установок VS-55-R-HC/S, VS-40-R-HC/S, VS-40-L-S/V.

Кондиционирование воздуха решено установкой наружных Наружный блок VRF Bosch Climate 5000 All DC Inverter 8HP/25kW.

Вентиляционное оборудование размещено на кровле здания под навесом.

Вентиляционные нагрузки указаны на схемах вентиляции.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил.

Электрооборудование

Настоящий проект электрических сетей к вентиляции проектируемых объектов разработан на основании:

- здания на проектирование,
- раздела вентиляции данного проекта,
- действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Вентиляция осуществляется за счет притока и вытяжки с помощью приточно-вытяжных установок и наружного блока кондиционирования, установленных на плане на отм. +3.300.

Приточно-вытяжные установки имеют встроенную электронную систему управления. Для управления системами и блоками в проекте предусмотрены щиты автоматики, учтенные в разделе ОВ проекта, и дополнительно пульты управления.

Для электропитания потребителей систем вентиляции предусмотрены в каждом здании щиты ЩС с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

Проводка выполняется кабелями с медными жилами, проложенными в ПВХ трубе.

Инженерные сети.

В связи с тем, что мощность вент.установок в зданиях значительна, проектом предусмотрено установить дополнительно КТПГ на потребную мощность согласно ТУ АО «АРЭК» филиал Степногорские МЭС от 14.07.14г. №07 07/87С.

КТПГ подключить к существующей опоре ВЛ-10кВ.

К каждому зданию дополнительно проложен питающий кабель к щиту вентиляции.

Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м и защищены сигнальной лентой.

Заземление.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции, должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником (3 и 5 жила кабеля). К проектируемым щитам проложить РЕ-проводники от сущ. контуров.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели проекта.

1. Категория надежности - 3,
2. Общая установленная мощность, кВт – 361,5
3. Общая расчетная мощность, кВт – 300

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

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом не было предусмотрено разработка раздела «Охрана окружающей среды».

Вредных выбросов в атмосферу нет. Вывоз строительного мусора производится автотранспортом на специально отведенные для этого полигоны.

По проекту выдан мотивированный отказ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» №есо С3—03/00634/2 от 08.11.2016 года о том, что прохождение государственной экологической экспертизы по представленному проекту не требуется.

6.5 Организация строительства

.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 3,2 месяцев. Начало реализации проекта - апрель 2017 года.

6.6 Сметная документация

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации

проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 16.4.2 от 14.11.16 г. по выпуску смет в текущих ценах 4 квартала 2016 года г (ноябрь).

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-7;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование 2016 год ССЦ РК 8.04-09-2016;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нк.);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к

технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен III (пониженный) уровень ответственности, технически не сложный.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам и в полной мере отвечал действующим СНиПам и ГОСТам с учетом изменений и дополнений по п. 7.2.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

Архитектурно-строительная часть

1. В общих данных указаны сведения о проекте согласно ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.
2. Указаны объемы демонтируемой кладки при устройстве отверстий.
3. Указаны площади окрашиваемых и отделываемых поверхностей при устройстве проемов.
4. Выполнены узлы пересечения вентканалов и вент коробов с ограждающими конструкциями.

Вентиляция

1. Выполнены система вытяжной вентиляции в помещениях.
2. На всех участках системы вентиляции указаны воздухообмены
3. Указана толщина воздуховодов.
4. Приведены в спецификации количество приточных систем.

Электроборудование

1. Разработана таблица «основные показатели», в которой отражены показатели - категория надежности электроснабжения, потерю напряжения. Установленная и расчетная мощность.
2. Предоставлены ТУ на электроснабжение и письмо заказчика по протяженности сети.
3. Выполнено заземление РЕ-шины щитов ЩС на наружный контур.
4. Для расчетной мощности применен Кс согласно СН РК 4.04-23-2004.
5. Выполнено подключение кондиционеров и канальных вентилятор согласно раздела ОВ проекта.
6. Откорректирована маркировку опросного листа. Выполнен расчет каждой питающей линии по потере напряжения.
7. По замечаниям откорректированы объемы в спецификации оборудования, внесены изменения в пояснительную записку.

Раздел «Мониторинг цен»

1. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.
2. Представлен альбом прайсов, страницы пронумерованы, альбом прошит, скреплен печатью Заказчика.

Раздел «Сметная документация»

Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016.
Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01¬2015 и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015.
Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.
Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2016 г (ноябрь) с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в том числе:	млн. тенге	68,056	53,444	- 14,612
5	СМР		21,944	18,780	- 3,164
6	оборудование	млн. тенге	33,674	25,075	-8,599
7	прочие	млн. тенге	12,438	9,589	- 2,849
8	Продолжительность строительства	мес	3,2	3,2	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-

экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Снижение сметной стоимости на 14,612 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в смете согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базе.

8. ВЫВОД

По результатам рассмотрения рабочий проект «Капитальный ремонт приточно-вытяжной вентиляции общежитий № 11, 12, 13 и карантинного отделения в РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2016 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в том числе:	млн. тенге	53,444
	СМР	млн. тенге	18,780
	оборудование	млн. тенге	25,075
	прочие	млн. тенге	9,589
	Продолжительность строительства	мес.	3,2

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ "Учреждение ЕЦ-166/11" Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора о государственных закупках услуг № 308 от 25.10.2016 года.

Экспертизу рабочего проекта выполнили:

- конструктивная часть Д.Б. Кужагалиев

аттестат № KZ27VJE00018529
от 27.06.2016г.

- инженерные сети и системы — А.Д. Лыков
аттестат №01502от 07.05.2012г.

-инженерные сети и системы — Г.М. Лыкова
аттестат № 05875 от 26.08.
2013г.

- специальные разделы проекта — Л.А. Сулейменова
аттестат № 02082 от 30.05.2012 г.

Сулейменова Л.А.

Эксперт

Лыков А.Д.

Эксперт

Лыкова Г.М.

Эксперт

Кужагалиев Д.Б.

Эксперт