**«ҚР, 110400, Қостанай облысы, Әулиекөл ауданы, Әулиекөл ауылы Тұрғымбаев көшесі, 21 мекенжайындағы «Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Әулиекөл аудандық орталық ауруханасы» обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту»**
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2017 ж. № 10-0155/17

**(оң)**
**ҚОРЫТЫНДЫ**

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты» АҚ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«КАРЭНТ» ЖШС

Қарағанды қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«ҚР, 110400, Қостанай облысы, Әулиекөл ауданы, Әулиекөл ауылы Тұрғымбаев көшесі, 21 мекенжайындағы «Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Әулиекөл аудандық орталық ауруханасы» обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0155/17 от 15.08.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**РП «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, Костанайская обл., Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева 21»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения»
**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «КАРЭНТ»

г. Караганда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

**Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1179 от 16 июня 2017 г с АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения».

**2. ЗАКАЗЧИК:** АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «КАРЭНТ» (государственная лицензия №16012957 от 16.08.2016 г., II категория).

**ГИП** – Кондратов Г.В., (приказ №04-8/17 от 02.02.2017 г.).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 11.04.2017г., утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования №3311578 на земельный участок, площадью 3,355 га, изготовленный ДГП «КостанайНПЦзем» от 14.04.2010 г. №333, (кадастровый номер 12-188-001-476);

техническое заключение №10 по результатам технического обследования надежности и устойчивости «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21», выполненное ТОО «КарагандаТехноСервис» (свидетельство об аккредитации №00005 от 30.03.2016 г);

заключение энергоаудита № 17-ЭА-013 от 29.03.2017 г., выполненное ТОО «Энергоэксперт и К»;

технический паспорт, выданный РГКП «Центр по недвижимости Костанайской области РГП»;

дефектный акт №6 от 14.04.2017 г., утвержденный заказчиком;

письмо АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения» №10-45-3940 от 05.06.2017 г о начале строительства.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Шифр ЭНТ.0076-10

общая пояснительная записка;

архитектурно-строительные решения;

отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

электрическое освещение;

силовое электрооборудования;

водопровод и канализация;

сметная документация;

паспорт проекта;

проект организации строительства;

энергетический паспорт проекта;

охрана окружающей среды.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Модернизация больницы улучшит эксплуатационные характеристики, повысит энергоэффективность зданий.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Здание больницы расположено по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21.

**Природно-климатические условия района строительства:**

| | |
|---|---|
| Климатический район для строительства | IB |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки | минус 37°С |
| Абсолютная максимальная температура воздуха | плюс 42°С |
| Ветровой район | IV |
| Нормативная глубина промерзания | от 200 до 220 см |

**6.2 Современное состояние**

Участок, на котором расположено здание больницы, спланирован, имеет тротуары, подъездные дороги и зеленые насаждения (деревья). Главный въезд на участок больницы осуществлен с западной стороны.

Рассматриваемое здание больницы состоит из трех блоков разной этажности:

пятиэтажный блок, с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, в плане прямоугольный, с размерами в осях - 102,42м х 13,1м., высота этажа – 3,3 м, подвала – 3,0м;

трехэтажный блок (поликлиника) с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, в плане прямоугольная, с размерами в осях - 60,50м х 11,84м, высота этажа – 3,4 м, подвала – 2,8м, технического этажа - 2.5м;

двухэтажный блок с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, сложной конфигурации в плане, с общими размерами в осях - 80,40м х 16,89м., высота этажа – 3,4 м, подвала – 2,9м, технического этажа 2.7м.

Технические показатели:

площадь застройки – 6771,0м2;

общая площадь здания – 5294,5м2;

строительный объем – 17243,0м3.

Таблица 1

**Краткая характеристика конструктивных элементов и инженерных сетей**

| | |
|---|---|
| Назначение здания | лечебно-профилактическое |
| Уровень ответственности | II |
| Год постройки | 1985 год |
| Мощность | 48 койко-мест |
| Количество этажей | 5/3/2 |
| Конструктивная схема | Каркасное здание. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой внутреннего каркаса и сборных плит перекрытия |
| Конструктивное решение | |
| фундаменты | ленточные сборные, железобетонные |
| наружные стены | силикатный кирпич, шлакоблок |

| | |
|---|---|
| внутренние стены | шлакоблок |
| перегородки | кирпич, пластиковые |
| перекрытия, покрытия | сборные многопустотные плиты |
| лестничные площадки и марши | сборные, железобетонные |
| кровля | асбестоцементные волнистые листы по деревянной конструкции |
| полы | бетонные, линолеум |
| оконные блоки | деревянные, поливинилхлоридные |
| дверные блоки | деревянные, металлические |
| отмостка | асфальтобетонная |

Согласно экспертному заключению ТОО «КарагандаТехноСервис» №10 выполненному в апреле 2017 года (свидетельство об аккредитации №00005 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный Комитетом по строительству, ЖКХ и земельным ресурсам, срок действия 30 марта 2018 года), о состоянии конструкций, элементов и материалов обследуемого объекта, основные несущие, ограждающие конструкции в работоспособном состоянии. При обследовании здания в целом были выявлены следующие признаки дефектов и износа:

фундаменты – относится к категории II, отсутствует видимые дефекты и повреждения снижающих несущую способность, работоспособная конструкция;

колонны – отсутствуют видимые дефекты и повреждения, работоспособная конструкция, физический износ не более 20%;

несущие стены, перегородки – относится к категории II, отсутствует видимые дефекты и повреждения снижающих несущую способность, работоспособная конструкция; по блок В относится к категории III, смещение, отрыв от поперечных несущих стен, некачественная перевязка простенков, наклонная трещина шириной раскрытия 5-8мм, ограниченно-работоспособная конструкция;

железобетонные плиты перекрытий и покрытий, перемычки – относится к категории II, отсутствует видимые дефекты и повреждения снижающих несущую способность, работоспособная конструкция; по блок В относится к категории III, выкрошивание бетона, оголение арматуры, оголение сетки полок ограниченно-работоспособная конструкция;

лестничные площадки и марши – относится к категории II, отсутствует видимые дефекты и повреждения снижающих несущую способность, работоспособная конструкция;

кровля –отсутствует участок асбестоцементного листа, отколы и отверстия на отдельных асбестоцементных листах, отсутствует участок стального оцинкованного конька. В связи с дефектами техническое состояние следующих участков кровли признан неудовлетворительным.

Согласно заключению энергоаудита ТОО «Энергоэксперт и К» от 29 марта 2017 года №17-ЭА-013 (свидетельство об аккредитации в области энергосбережения и повышения энергоэффективности № 025 от 31.01.2014 года, выданный Комитетом государственного энергетического надзора и контроля) о состоянии энергоэффективности обследуемого объекта в целом были выявлены следующие признаки дефектов:

проникновение холода через деревянные оконные блоки;

проникновение холода через остекленные поверхности однокамерного стеклопакета металлопластикового окна.

**6.3 Проектные решения**

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленному на основании дефектного акта по результатам обследования и экспертного заключения энергоаудита данным проектом предусмотрены:

общестроительные работы (замена деревянных окон на энергосберегающие, ремонт вентиляционных шахт);

замена внутренних инженерных сетей (электротехническая часть, санитарно-техническая часть).

**6.3.1 Архитектурно-планировочные решения**

Здание больницы состоит из трех блоков разной этажности:

пятиэтажный блок, с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, в плане прямоугольная, с размерами в осях - 102,42м х 13,1м., высота этажа – 3,3 м, подвала – 3,0м;

трехэтажный блок (поликлиника) с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, в плане прямоугольная, с размерами в осях - 60,50м х 11,84м., высота этажа – 3,4 м, подвала – 2,8м, технического этажа - 2.5м;

двухэтажный блок с подвалом, с техническим этажом, с чердачной кровлей, в плане сложная, с общими размерами в осях - 80,40м х 16,89м., высота этажа – 3,4 м, подвала – 2,9м, технического этажа 2.7м.

Проектом в части капитального ремонта для повышения энергоэффективности предусмотрено:

замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые с энергосберегающим двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

установка низкоэмиссионной пленки на поливинилхлоридные оконные блоки;

ремонт внутренних откосов;

утепление стен и установка зонтов на вентиляционных шахтах пятиэтажного корпуса.

**6.3.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

Двухэтажный корпус, пятиэтажный корпус, поликлиника

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования, заданий архитектурно-строительной части.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 36°С.

Источник теплоснабжения – собственная котельная.

Отопление

Существующий ввод и диаметр тепловой сети сохраняются. Система отопления существующая однотрубная.

Рабочим проектом предусмотрена, в целях экономии тепловой энергии и для повышения эффективности нагревательных приборов, установка на стенах за приборами теплоотражающих экранов, состоящих из вспененного полиэтилена, толщиной 5 мм с металлизированной отражающей поверхностью.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках к нагревательным приборам установлены клапаны терморегулятора с термостатическими элементами.

Восстановлены все перемычки из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

**Водоснабжение и канализация**

Поликлиника

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования.

Источником водоснабжения здания является собственная скважина. Водоотведение осуществляется в существующий септик.

Рабочим проектом предусмотрена замена существующей насосной установки марки PC IS - 100 -80 -160 на насосную установку марки HCE 2CR32-3 с электродвигателями, имеющими возможность автоматического частотного регулирования. Насосная установка устанавливается на существующее фундаментное основание.

**Электротехнические решения**

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании заключения энергоаудита, технического заключения и дефектного акта, а также в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий" и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

Проектом предусматривается:

1. Рабочее и аварийное освещение.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

В качестве источников света предусматриваются светодиодные лампы.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Групповые сети освещения выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто в технических помещениях, открыто в металлических трубах на чердаке, скрыто в ПВХ трубах в штрабе под штукатуркой вдоль стен и в пустотах плит в остальных помещениях.

2. Управление.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Все выключатели установлены на высоте 1,5 м от пола.

3. Заземление.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

Таблица 2

**Технические характеристики**

| Наименование показателя | Пятиэтажный корпус | Двухэтажный корпус | Поликлиника |
|---|---|---|---|
| Полезная площадь освещаемых помещений | 11000 м2 | 4975 м2 | 4103 м2 |
| Установленная мощность освещения | 32,75 кВт | 10,46 кВт | 15,83 кВт |
| Количество светильников | 1123 шт. | 368 шт. | 493 шт. |

**6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

**6.5 Оценка воздействия на окружающую среду**

Заявление об экологических последствиях к Проекту «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, Костанайская область, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21 выполнено ТОО «Ecoline Service Plus», Государственная лицензия №01068Р, выданная 03.08.07 г. Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Работы по реализации технических условий проекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, Костанайская область, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21 непродолжительны по времени и не связаны с интенсивным выделением загрязняющих веществ в окружающую среду. Установление санитарно-защитной зоны для данного объекта не требуется. Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК – 4 категория.

Проектом предусматривается модернизация системы освещения на базе светодиодных технологий.

В ходе реализации проекта не предусматривается использование оборудования или механизмов, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, подлежащих нормированию. Все работы предусматривается выполнять вручную.

Питьевое водоснабжение при реализации данного проекта осуществляется за счет воды питьевого качества из существующей системы центрального водопровода.

Участок ведения работ находится вне зоны возможного влияния на поверхностные водные объекты. Следовательно, возможное негативное воздействие на качество воды в поверхностных водоемах при реализации проекта, исключено.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков, образующихся в результате жизнедеятельности персонала, занятого при проведении строительно-монтажных работ предусмотрено в существующую систему канализации.

Ввиду того, что реализация технических решений, приведенных в проекте, предусматривается на территории участка строительства, а также учитывая кратковременность периода ведения строительно-монтажных работ, возможное негативное воздействие на состояние почвенно-растительного покрова прилегающей территории сведено к минимуму.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала, занятого при реализации данного проекта, складируются в металлический контейнеры, и затем, по мере их заполнения, вывозятся на полигон складирования. Код отхода: 200100//Q14//WS//C00//H12//D1//A150//GO060. Уровень опасности – зеленый.

Отработанные ртутные лампы по мере демонтажа складируются в специально предусмотренном ящике, и передаются сторонней организации на последующую демеркуризацию. Вывоз осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Код отхода: N200318//Q6//S//C10+26//H11+12//D5//A280//AA100. Уровень опасности – янтарный.

В процессе реализации технических условий, предусмотренных проектом, использование оборудования и спецтехники, являющихся источниками интенсивного воздействия физических факторов не предусматривается.

Уровни физических факторов воздействия в период эксплуатации объекта находятся в пределах нормативных значений.

На основании вышеизложенного Заявление об экологических последствиях к Проекту «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, Костанайская область, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21 соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

### 6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В двухэтажном и пятиэтажном корпусах больницы и здании поликлиники настоящим проектом предусмотрено:

В целях экономии тепловой энергии и для повышения эффективности нагревательных приборов на стенах за приборами отопления установка теплоотражающих экранов, состоящих из вспененного полиэтилена толщиной 5 мм с металлизированной отражающей поверхностью. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

Рабочее и аварийное освещение. В качестве источников света предусматриваются светодиодные лампы. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений;

Замена деревянных окон на металлопластиковые энергоэффективные, замена наружных дверей на утепленные металлические с доводчиком;

Замена существующего насосного агрегата марки PC IS - 100 -80 -160 на энергоэффективную насосную станцию HCE 2CR32-3 с электродвигателями имеющими возможность автоматического частотного регулирования. Новая насосная станция устанавливается на существующее фундаментное основание.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015.

### 6.7 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 3 квартале 2017 года (письмо АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения» №10-45-3940 от 05.06.2017 г).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017- 100%.

**6.8 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-нқ, 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 «АВС-4» (версия 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 1);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместитель председателя правления АО «Институт развития электроэнергетики» С.Турчекеновым от 08.06.2017г, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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 3 июля 2015 года №235-нқ);

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 текущих ценах 3 квартала 2017 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям филиалом по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21» внесены следующие изменения и дополнения:

*Санитарно-эпидемиологический раздел*

1. Пояснены и обоснованы цели замены ламп на светодиодные. Применение светодиодных светильников регламентировано СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Модернизация по энергосбережению объектов осуществляется во исполнения Закона № 541-IV от 13 января 2012 года «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». Светильники обеспечиваются плафонами.

2. Откорректирована пояснительная записка: при установке дополнительного освещения, в одном помещении применяют лампы одного типа.

3. Откорректирован раздел «Проект организация строительства» в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177, с ссылкой на соответствующий нормативный документ.

*Сметная документация*

4. Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» №7-нк от 27 марта 2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2017 год,3 квартал; СЦПГ РК 8.04-12-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2017 год, 3 квартал; ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2017 год, 3 квартал; ЭСН РК 8.04-01-

2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения Выпуск 9» (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.5).

5. В сводном сметном расчете затраты на экспертизу и ПИР откорректированы согласно расчетам.

6. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (казахстанское содержание).

7. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям, внесенных в рабочий проект по замечаниям экспертов, соответствующих разделов проекта.

### 7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с п.9 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом №165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011, с учетом изменений и дополнений, внесенных в проект в процессе экспертизы.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | Мощность | койко-мест | 48 | 48 |
| 2 | Этажность зданий | эт. | 5/3/2 | 5/3/2 |
| 3 | Общая площадь застройки | $м^2$ | 6 771,0 | 6 771,0 |
| 4 | Общая площадь здания | $м^2$ | 5 294,5 | 5 294,5 |
| 5 | Общий строительный объем здания | $м^3$ | 17 243,0 | 17 243,0 |
| 6 | Общая сметная стоимость в текущих ценах 2017г. в том числе: | млн. тенге | 107,122 | 100,504 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | | 83,244<br>3,982<br>19,896 | 80,100<br>3,982<br>16,422 |
| 7 | Продолжительность капитального ремонта | мес. | 3 | 3 |

**8. ВЫВОДЫ:**

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта «Аулиекольская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области» по адресу: РК, 110400, Костанайская обл, Аулиекольский р-н, с. Аулиеколь, ул. Тургумбаева, 21» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| мощность | 48 койко-мест. |
| этажность здания | 5/3/2 эт. |
| общая площадь застройки | 6771,0 кв.м. |
| общая площадь здания | 5294,5 кв.м |
| общий строительный объем | 17243,0 куб.м |
| общая сметная стоимость в текущих ценах 2017 г. | 100,504 млн.тенге |
| в том числе: | |
| СМР | 80,100 млн.тенге |
| оборудование | 3,982 млн.тенге |
| прочие затраты | 16,422 млн.тенге |
| продолжительность капитального ремонта | 3 мес. |

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения» в соответствии с условиями договора № 01-1179 от 16 июня 2017г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгілізген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**ҚР, 110400, Қостанай облысы, Әулиекөл ауданы, Әулиекөл ауылы Тұрғымбаев көшесі, 21 мекенжайындағы «Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Әулиекөл аудандық орталық ауруханасы» обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту**» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптырына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| қуаттылығы | 48 төсек орын |
| ғимараттың қабаттылығы | 5/3/2 қабат |
| құрылыс салудың жалпы алаңы | 6771,0 ш.м |
| ғимараттың жалпы алаңы | 5294,5 ш. м. |
| жалпы құрылыстық көлем | 17 243,0 т. м |

| | |
|---|---|
| 2017 ж. ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны | 100,504 млн. теңге |
| оның ішінде | |
| ҚМЖ | 80,100 млн. теңге |
| жабдық | 3,982 млн. теңге |
| басқа шығындар | 16,422 млн.теңге |
| күрделі жөндеудің ұзақтығы | 3 ай |

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2017 жылғы 16 маусымдағы № 01-1179 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты» АҚ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Боданов А.А.

Директор

Губер С.Л.

Заместитель директора

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Есказина К.К.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Изатулин А.У.

Эксперт