**Бекітемін**
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директорының м.а.
Л.В. Радченко

**«Қостанай қаласы, Баймағамбетов көшесі, 5 бойында «Қостанай облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КММ-нің хирургия корпусының бірінші қабатын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
19.05.2017 ж. № 12-0258/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының "Қостанай облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АСКОС+» ЖШС

Қостанай қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қостанай қаласы, Баймағамбетов көшесі, 5 бойында «Қостанай облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КММ-нің хирургия корпусының бірінші қабатын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы** бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

**Утверждаю**
И.о. директора
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Радченко Л.В.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0258/17 от 19.05.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравоохранения акимата Костанайской области

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АСКОС+»

город Костанай

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

**Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5»**.

Настоящее заключение выполнено РГП «Госэкспертиза» на основании договора от 09 марта 2017 года № 990240002949/170185/00 с КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравоохранения акимата Костанайской области и дополнительным соглашением №1 от 17 мая 2017 года.

**ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравоохранения акимата Костанайской области.

**2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АСКОС+», г. Костанай (государственная лицензия II категории КСЛ № II-1708 от 02.12.2005 г., дата выдачи приложения к лицензии – 26.06.2012 г.)

ГИП – Титов В.И., приказ ТОО «АСКОС+» от 14 сентября 2016 года № 17.

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное заказчиком 28 июня 2016 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 20 апреля 2017 года;

«Дорожная карта занятости 2020», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 162;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 12 июня 2016 года № 1625 «О разрешении КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравоохранения акимата Костанайской области капитального ремонта первого этажа хирургического корпуса по ул. Баймагамбетова, 5»;

постановление акимата Костанайской области от 21 декабря 2016 года № 576 «О реализации решения Костанайского областного маслихата от 08 декабря 2016 года № 91 «Об областном бюджете Костанайской области на 2017-2019 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 18 июля 2016 года № KZ16VUA00007648, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 2,5835 га, кадастровый № 12-193-026-734 для обслуживания хирургического корпуса, бак лаборатории, пищеблока, терапевтического корпуса, трансформаторов, прачечной, гаража, лечебного отделения, выданный ГУ «Отдел по управлению земельными ресурсами города Костанай» Костанайского областного территориального управления по управлению земельными ресурсами 07 июля 2005 года;

дефектный акт по определению демонтажных работ, утвержденный главным врачом КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» и членами комиссии 26 апреля 2017 года;

заключение по техническому обследованию конструкций 1-го этажа здания хирургического корпуса по адресу: г. Костанай, ул. Баймагамбетова,5, выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» от 29 октября 2016 года (свидетельство об аккредитации №00090 от 31 августа 2016 года);

технический паспорт жилого дома (строения) больницы по адресу г. Костанай ул. Баймагамбетова, 5, изготовленный по состоянию на 24 июня 2004 года БТИ «Тулпар»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный главным врачом КГУ "Костанайский областной противотуберкулезный диспансер" 24 апреля 2017 года.

Письма:

ГУ «Управление здравоохранения акимата Костанайской области» от 31 октября 2017 года № 08-12 о выделении бюджетных средств на строительно-монтажные работы по данному объекту в 2017 году за счет средств республиканского бюджета и софинансирования с областного бюджета в рамках программы «Дорожная карта занятости-2020»;

ГУ «Управление здравоохранения акимата Костанайской области» вх. № 01-10/422 от 21 апреля 2017 года о выделении бюджетных средств на строительно-монтажные работы по данному объекту в 2017 году за счет областного бюджета;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 26 апреля 2017 года № Р3-0164/17 о выданном раннее положительного заключения государственной экологической экспертизы;

заказчика от 31 октября 2016 года № 06-2413 о сроках начала строительства объекта;

заказчика от 31 октября 2016 года № 01-10/1116 о замене кабелей;

заказчика от 11 ноября 2016 года № 06-2515 информация по устройству пожарной сигнализации;

заказчика от 18 апреля 2017 года № 01-10/403 о мощности объекта;

заказчика от 25 апреля 2017 года № 01-961 информация по устройству электрокалорифера;

заказчика от 18 мая 2017 года № 01-1179 о том, что капитальный ремонт здания хирургического корпуса не проводился и заключение государственной экспертизы ранее не выдавалось.

Технические условия:

ГКП «Костанай-Су» от 29 мая 2014 года № 1061 на водоснабжение (продлены 10.05.2017 г.);

ГКП «КТЭК» от 14 февраля 2016 года № 8-26/640 на теплоснабжение;

ТОО «ЭПК-forfait» (ЭПК-форфайт)» от 09 декабря 2012 года № 2883-12-03 на электроснабжение.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 20 января 2017 года № Р123-0005/17 к рабочему проекту «Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5», выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костанай Департамента по защите прав

потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;

заключение государственной экологической экспертизы от 20 января 2017 года № Р3-0022/17 о согласовании «Заявления об экологических последствиях» к рабочему проекту «Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

### 5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 3-16-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 3-16-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 3-16-АС. Архитектурно-строительная часть.
Том 4. 3-16-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 5. 3-16-ВК. Водопровод и канализация.
Том 6. 3-16-ЭОМ. Электрическое освещение. Силовое оборудование.
Том 7. 3-16-СС. Система связи.
Том 8. 3-16-ПС. Пожарная сигнализация.
Том 9. 3-16-ПОС. Проект организации строительства.
Том 10. 3-16-СМ. Сметная документация. Приложение к сметной документации.

заявление об экологических последствиях, выполненное экологом Жакановой З.К. (государственная лицензия № 02185Р от 18 июля 2011 года);

заключение по техническому обследованию конструкций здания, выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» в 2016 году.

### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса и части подвала.

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов здания, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

Реализация рабочего проекта осуществляется за счет бюджетных средств из республиканского бюджета и софинансирования с областного бюджета в рамках программы «Дорожная карта занятости-2020».

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Участок проектируемого строительства расположен в юго-западной части г. Костанай, на пересечении ул. Баймагамбетова и ул. Баумана. Рельеф местности спокойный.

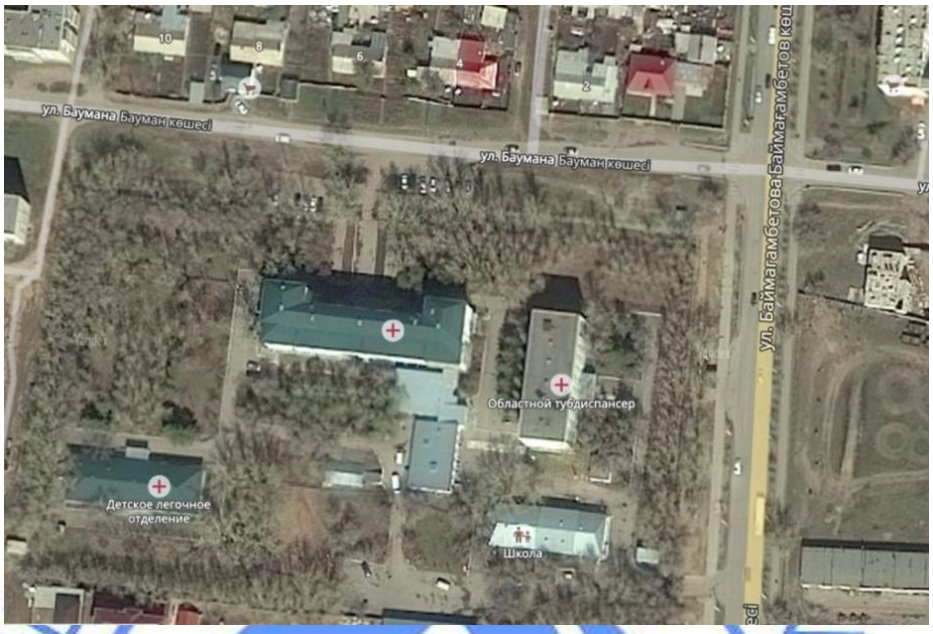


Рисунок 1 - Ситуационная схема.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток - минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 43 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода - минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода - 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кг/м².

**6.2 Проектные решения.**

**6.2.1 Архитектурно - планировочные решения:**

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Здание построено в 1971 году, четырехэтажное, прямоугольной формы в плане с максимальными размерами в плане 61,8м х 19,6 м, частично с подвалом, высота этажа - 3,1 м.

Двери - деревянные, филенчатые.

Окна - ПВХ, деревянные с двойным остеклением.

Полы - деревянные, линолеумные, керамическая плитка, мозаичные, мраморная плитка.

*Внутренняя отделка*

Потолки: окраска водоэмульсионными красками.

Стены: цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными и масляными красками, облицовка керамической плиткой.

*Основные показатели:*
общая площадь здания – 3949,2 м$^2$,
в том числе 1 этажа – 995,2 м$^2$ ;
строительный объем здания – 16049,0 м$^3$,
в том числе 1 этажа– 3408,9 м$^3$;
полезная площадь 1 этажа – 863,7 м$^2$,
площадь застройки – 1024,2 м$^2$.

**6.2.2 Конструктивные решения:**

Конструктивная схема - здание бескаркасное с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Фундаменты - из сборных железобетонных плит и бетонных блоков стен подвалов.

Наружные стены - из кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 640 мм.

Внутренние стены - из кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича, толщиной 120 мм.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами.

Крыша - чердачная, вентилируемая с организованным наружным водостоком.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих основных видов ремонтно-строительных работ:

замена перегородок из стеклоблоков на остекленные перегородки из алюминиевого профиля;

замена дверных блоков на блоки наружные стальные по ГОСТ 31173-2003 и деревянные по ГОСТ 24698-81, и внутренние деревянные блоки по ГОСТ6629-88, отделка откосов;

замена деревянных окон на оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-99; установка ПВХ подоконных досок, отливов из оцинкованной стали, утепление и отделка откосов;

внутренняя отделка помещений – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска, облицовка керамической плиткой ГОСТ6141-80, отделка рентген-кабинета баритовой штукатуркой;

замена покрытия полов на керамогранитные плиты, линолеум коммерческий гомогенный, керамические плитки;

прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:**

**Теплоснабжение** здания КГУ "Костанайский областной противотуберкулезный диспансер" существующее централизованное от котельной К-3 ГКП "КТЭК".

Система теплоснабжения – открытая.

Теплоноситель – горячая вода с температурой 95 – 70$^o$ С.

**Отопление**

При капитальном ремонте первого этажа хирургического корпуса в осях "1 - 7", А -В" и "8 - 11", "А - В" система отопления всего здания остается без изменения, за исключением замены радиаторов и стояков первого этажа на аналогичные, согласно дефектной ведомости.

**Вентиляция**

Вентиляция помещений здания хирургического корпуса существующая. При капитальном ремонте первого этажа дополнительно предусматривается устройство автономной приточно-вытяжной вентиляция с механическим побуждением рентген кабинетов. Приток воздуха предусмотрен приточной системой П1. Приточная установка предусмотрена канального типа с вентилятором ВКП 50-25-4Е, мощностью 0,265 кВт и электрическим нагревателем НП500х250, мощностью 18 кВт. Приточная установка комплектуется системой автоматики, обеспечивающей работу установки по заданным параметрам.

Вытяжка из помещений рентген кабинетов предусмотрена системами В1, В2 канальными вентиляторами ВКП 40-20-4Е и ВКП 50-30-4Е.

Для уменьшения шума и вибрации присоединение воздуховодов к установкам предусмотрено с помощью гибких вставок, а также установка шумоглушителей.

Для остальных помещений первого этажа системы вентиляции существующие, капитальный ремонт их не предусмотрен.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-81 класса «Н». Раздача воздуха предусмотрена регулируемыми решетками типа РВ2.

**Водоснабжение и канализация**

Согласно техническим условиям от 29.05.2014 № 1061, выданные ГКП "Косанай-Су", продлены 10.05.2017 г., водоснабжение противотуберкулёзного диспансера осуществляется от водовода диаметром 900 мм, проложенного по улице Баймагамбетова.

Согласно заданию на проектирование от 28.06.2016 года наружные сети водопровода и канализации существующие, наружное пожаротушение существующее, канализация - в существующую дворовую сеть диспансера. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Наружные сети водопровода и канализации капитальному ремонту не подлежат.

Капитальному ремонту подлежат внутренние сети водопровода и канализации первого этажа хирургического корпуса.

Трубопроводы холодного водоснабжения выполнены из водогазопроводных черных труб различного диаметра. Трубопроводы подвержены воздействию коррозии, забиты коррозионными отложениями. Состояние системы соответствует физическому износу более 80 %.

Трубопроводы канализации выполнены из чугунных труб диаметром 100 мм и 50 мм. Соответствует физическому износу более 80%.

Системы водопровода и канализации 1-го этажа хирургического корпуса полностью подлежат замене.

*Требования к качеству воды*

Вода, подаваемая потребителю, по своему качеству соответствует санитарным правилам от 16 марта 2015 года, приказ МНЭ РК № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

**Водопровод холодной воды.**

В хирургическом корпусе предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Ввод водопровода диаметром 100 мм предусмотрен от существующей дворовой сети комплекса. На вводе водопровода предусмотрен запорный клапан. Учёт расхода воды в здание осуществляется в административном корпусе.

Система водопровода тупиковая.

Предусмотрено устройство противопожарного водопровода, согласно СНиП РК 4.01-41-2006*, строительный объём здания – 16049,0 м$^3$. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет - одна струя с расходом 2,6 л/с. Тушение пожара предусмотрено от пожарных кранов, размещаемых в пожарных шкафах типа ШПК-315 размером 900х700х250 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола. В каждом пожарном шкафу предусмотрены первичные средства пожаротушения – два порошковых огнетушителя типа ОП-8 ГОСТ 51057-2001, вместимостью 10,8 л. Каждый пожарный кран оборудован пожарным рукавом длиной 20 м, пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм, типа РС-50.

Предусмотрена подача воды к санитарно-техническим приборам санитарного узла. В соответствии с требованием СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 17 января 2012 года № 87 в туалетах для инвалидов, перемещающихся в креслах-колясках, предусматривается специальные приспособления в виде поручней, вмонтированных в стену.

В кабинетах, туалетах, процедурных, перевязочных предусмотрена установка умывальников с подводкой горячей и холодной воды через смесители.

Перевязочные, лаборатории оборудуются раковинами с подводкой горячей и холодной воды с установкой локтевых кранов-смесителей.

Прокладка магистральной линии предусмотрена в подпольном канале. Прокладка трубопроводов в санитарном узле - открытая, в остальных помещениях - открытая, зашитая в короб.

Магистральная сеть и подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрена из стальных оцинкованных лёгких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Предусмотрена изоляция магистральных сетей и стояков трубной изоляцией типа K-FLEC. Стальные трубопроводы, прокладка которых предусмотрена открыто, покрывается эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).

**Водопровод горячей воды**

Система водопровода горячей воды предусмотрена централизованная с непосредственным водоразбором из трубопроводов тепловой сети. Точка подключения - тепловой узел системы теплоснабжения. Температура горячей воды равна 65$^o$ С.

Данным проектом учитывается только подающий трубопровод, Т3, Циркуляционный трубопровод, Т4, существующий и замене не подлежит, согласно заданию на проектирование.

Предусмотрена запорная арматура у основания стояков, на ответвлениях к приборам. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства. Учёт горячей воды предусмотрен в тепловом узле (раздел ОВ).

Проектируемая система водопровода горячей воды предусмотрена из стальных оцинкованных водогазопроводных, лёгких труб, принятых по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы предусмотрено покрыть эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ГФ 021 (ГОСТ 25129-82). Трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолированы трубной изоляцией типа K-FLEC.

**Канализация**

В здании хирургического корпуса предусмотрены системы бытовой канализации.

Отвод сточных вод из здания предусматривается бытовой системой самотечной канализацией посредством существующих выпусков.

Канализация от приборов расположенных в подвальной части, предусмотрено подключить к существующему выпуску за задвижкой с электроприводом ниже по течению воды канализации вышерасположенных этажей (п. 8.2.25 СНиП РК 4.01-41-2006).

Сеть канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм, принятых по ГОСТ 22689-89. Канализационные трубопроводы прокладываются открыто, зашитые в короб и в конструкции пола.

Внутренние водостоки не предусматриваются. Наружный водосток существующий.

Расчётные расходы воды и стоков сведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование | Расходы | | |
|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с |
| Общий расход воды | 23,52 | 3,580 | 1,644 |
| Водопровод холодной воды | 12,74 | 1,521 | 0,742 |
| Водопровод горячей воды | 10,78 | 2,421 | 1,096 |
| Канализация бытовая | 23,52 | 3,580 | 3,244 |

**Электротехнические решения:**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории.

Электроснабжение здания выполнено от существующей сетей электроснабжения тубдиспансера. Подключение электроприемников здания предусмотрено от существующего ВРУ установленного в электрощитовой. Наружные сети электроснабжения объекта оставлены существующие.

Распределительные силовые и осветительные щиты приняты типа ШРВ и ШРН с модульными выключателями ВА47-29 и ВД1-63. Для подключения технологического оборудования рентгенкабинетов предусматриваются отдельные распределительные щиты.

Вся электропроводка внутри здания выполнятся в соответствии с требованиями системы TN-S, где разделение объединённого PEN проводника на PE и N осуществляется в ВРУ. Выключатели и розетки предусмотрены в утопленном исполнении со степенью защиты IP20. Розетки имеют автоматически закрываемые гнёзда при вынутой вилке и степень защиты IP20. Высота установки выключателей от пола составляет 1,0 м. Штепсельные розетки в комнатах и коридорах располагаются на высоте 0,2 м от пола. В санузле для инвалидов предусмотрена звонковая сигнализация для вызова дежурного персонала.

В здании предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В. Освещённость помещений принята в соответствии с СН РК 4.04-23-2004*.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. В качестве источников света для освещения приняты светильники с компактными люминесцентными (КЛЛ) и светодиодными (LED) лампами. Для освещения кабинетов и коридора приняты светильники с LED лампами, для освещения вспомогательных и малогабаритных помещений, а также санузлов приняты светильники с КЛЛ. Для аварийного освещения приняты светильники со встроенными аккумуляторными батареями. Светильники включаются при исчезновении сетевого напряжения. Для сигнализации о работе существующих бактерицидных облучателей предусмотрена установка предупредительных световых указателей.

Распределительные линии питания силовых и осветительных щитов предусмотрено выполнить кабелем АВВГнг сечением 5х25 и 5х35 мм$^2$, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Групповую сеть рабочего освещения предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х2,5 мм$^2$, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Сеть питания розеток предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х2,5 мм$^2$, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Групповую сеть аварийного освещения предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5 мм$^2$, прокладываемым скрыто под штукатуркой.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматриваются дифференциальные выключатели с устройством защитного отключения (УЗО).

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети.

В здании предусмотрена система уравнивания электрических потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники); заземляющее устройство повторного заземления PEN-проводников; металлические трубы коммуникаций, входящих в здание; заземлители молниезащиты. В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина ВРУ. РЕ-шину ВРУ предусмотрено соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполняется тремя вертикальными электродами длиной 4,5 м из круглой стали диаметром 20 мм, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления предусмотрено выполнить сваркой. Молниезащита здания существующая.

*Основные показатели:*

установленная мощность электроприемников – 88,0 кВт;

расчетная мощность электроприемников – 60,0 кВт.

**Системы связи и сигнализации:**

**Телефонизация**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами.

В здании предусматривается прокладка телефонного кабеля КСПВ 4х0,4 мм от существующей телефонной распределительной коробки с установкой абонентских

розеток. Кабели телефонизации прокладываются скрыто в строительных конструкциях, с применением ПВХ гофротрубы диаметром 16 мм.

**Пожарная сигнализация**

В здании предусматривается система пожарной сигнализация выполненная на базе двух приемно-контрольных приборов (ПКП) типа «ВЭРС-ПК16» (1 прибор существующий, 1 - проектируемый). Установка ПКП предусматривается в помещении регистратуры. В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат извещатели пожарные дымовые ИП 212-41М, тепловые ИП105 и ручные пожарные извещатели - ИПР 513-10. Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемого помещения на расстоянии не менее 0,25 м от светильников, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом ТРВ-2х0,5 мм, прокладываемым в пластиковых кабель-каналах 10х15 мм, переходы через стены предусмотрено выполнить в ПХВ трубках диаметром 10 мм.

Для оповещения людей о пожаре используются существующие сигнальные устройства.

Электропитание прибора «ВЭРС-ПК16» предусматривается от сети переменного тока 220 В кабелем ВВГнг-3х1,5 мм$^2$ от существующего ВРУ, резервное -12 В - от аккумуляторной батареи, установленной в приборе «ВЭРС-ПК16».

*Основные показатели:*

количество автоматических пожарных извещателей – 101 шт.;

количество ручных пожарных извещателей – 5 шт.

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

Данный проект выполнен с учетом требований СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости. Для выполнения капитального ремонта приняты строительные материалы категорий НГ (не горючие) и Г-1 (слабо горючие), в соответствии с п. 5.2.3 СНиП РК 2.02-05-2009.

На период капитального ремонта здания в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», предусмотрено дополнительно разработать мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Заявление об экологических последствиях выполнено экологом Жакановой З.К. в 2016 году, государственная лицензия № 02185Р от 18 июля 2011 года на выполнение работ и оказание в области охраны окружающей среды.

Получено заключение государственной экологической экспертизы от 20 января 2017 года № РЗ-0022/17 о согласовании «Заявления об экологических последствиях» к рабочему проекту «Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул.

Баймагамбетова,5», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

### 6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение от 20 января 2017 года № Р123-0005/17 к рабочему проекту «Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5», выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костанай Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК».

### 6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность проведения капитального ремонта определена от нормативной трудоёмкости и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2017 года, согласно письму КГУ «Костанайский областной противотуберкулёзный диспансер» от 31.10.2016 года № 06-2413.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2017 год - 100 %.

### 6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым 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 с изменениями и дополнениями согласно приказам № 276-нқ от 30.07.2015 г., № 356-нқ от 28.10.2015 г., № 398-нқ от 14.12.2015 г., № 80- нқ от 18.03.2016 г., № 114- нқ от 27.04.2016 г., № 8-нқ от 23.06.2016 г., № 181- нқ от 21.10.2016 г., № 182- нқ от 21.10.2016 г., № 196- нқ от

07.11.2016 г., № 249- нқ от 14.12.2016 г., №7- нқ от 27.03.2017 г. и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4 с обновлениями № 1 от 06.04.2017 г. и № 2 от 14.04.2017 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.05-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6-8;

ССЦ РК 8.04-08-2017 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. Выпуск 1";

ССЦ РК 8.04-09-2016 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1";

СТС РК 8.04-07-2017 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве,;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1";

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный главным врачом КГУ "Костанайский областной противотуберкулёзный диспансер" 24 апреля 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике 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 расчёта (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 ценах 2016-2017 годов.

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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5» внесены следующие изменения и дополнения:

**по разделу «Общие данные»**

1) откорректирован набор работ при проведении капремонта;

2) откорректированы показатели ТЭП;

**по разделу «Архитектурно - планировочные решения»**

3) в дополнение к заданию на проектирование включены работы по ремонту полов и замене перегородок;

4) в описании архитектурно-строительных решений откорректирована конструктивная схема здания, откорректированы объемно-планировочные показатели;

5) в экспликации откорректировано наименование помещения поз. 39, в примечаниях откорректирован объем кладки, указана высота установки поручней;

6) откорректирован класс оконных блоков по показателю приведенного сопротивления теплопередаче в соответствии с ГОСТ 23166-99, увеличена длина подоконных досок, приведен узел установки оконных блоков;

7) откорректированы площади отделки дверных и оконных откосов, указана ширина оконных сливов;

**по разделу «Конструктивные решения»**

8) откорректировано обозначение стеклопакетов с учетом приведенного сопротивления теплопередаче в соответствии с ГОСТ24866-99;

9) в прилагаемые документы включен «Альбом технических решений системы «ТАТПРОФ»;

10) откорректирована ведомость отделки помещений и экспликация полов;

**по разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция»**

11) применение электрического нагревателя согласовано с заказчиком (письмо заказчика № 01-961 от 25.04.2017 г.);

12) согласно п. 8.9.2 СНиП РК 4.02-42-2006, предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов в местах пересечения воздуховодами системы П1 стены, разделяющей обслуживаемое помещение и коридор;

13) дополнительно в спецификацию оборудования включены радиаторы и трубопроводы, подлежащие замене, с указанием типа радиаторов и диаметра трубопроводов;

**по разделу «Водоснабжение и канализация»**

14) представлены пролонгированные технические условия от 29.05.2014 года № 1061, выданные ГКП "Костанай Су";

15) представлен расчёт воды и стоков, согласно СНиП РК 4.01-41-2006*;

16) указано обозначение спецификации оборудования согласно ГОСТ 21.110-2011 - ВК.СО, вместо ВК.С.;

17) на ситуационном плане показаны выпуски канализации и ввода водопровода с привязками;

18) дана ссылка на действующие санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 17 января 2012 года № 87;

19) внесены исправления в схемы водопровода холодной, горячей воды и канализации. Откорректирована спецификация;

**по разделу «Электротехнические решения»**

20) для объекта принята 2-я категория по надежности электроснабжения, в соответствии с п. 3.1 СН РК 4.04-23-2004*;

21) разработана принципиальная схема питающей сети;

22) групповая розеточная сеть предусмотрена кабелем ВВГнг сечением 3х2,5 мм$^2$ вместо 3х4 мм$^2$;

23) по разделу ЭОМ приведены основные показатели;

24) силовые и распределительные щиты предусмотрено запитать разными линиями;

25) в коридоре предусмотрена установка 3-х полюсных розеток;

26) откорректирована нормируемая освещенность в помещениях объекта;

27) на плане электроосвещения указаны количество, тип и мощность светильников;

28) для управления освещением в помещениях с 2-мя и более светильниками предусмотрены сдвоенные выключатели;

29) предусмотрено аварийное освещение в процедурных, лабораториях и в коридорах;

30) в сан.узле для инвалидов предусмотрено аварийное освещение и звонковая сигнализация, в соответствии с п.5.6.7 МСН 3.02-05-2003;

31) для облучателей предусмотрены световые указатели «Не входить, включен бактерицидный облучатель», в соответствии с п. 19.10 СНиП РК 3.02-08-2010;

32) предусмотрено освещение выходов из здания;

33) увеличено количество групповых линий освещения;

34) питание аварийного освещения предусмотрено от отдельного щита;

35) раздел ЭОМ согласован с заказчиком;

**по разделу «Системы связи и сигнализации»**

36) из раздела ПС исключено аварийное освещение на напряжении 220 В;

37) на скелетной схеме указаны длины шлейфов и марки кабелей для них;

38) одним шлейфом предусмотрено защищать не более 5-ти помещений;

39) во всех помещениях предусмотрено по 2 пожарных извещателя, в соответствии с п. 16.4.2 СН РК 2.02-02-2012;

40) подключение ручных пожарных извещателей предусмотрено отдельным шлейфом;

41) подключение прибора ПС предусмотрено от ВРУ;

**по разделу «Проект организации строительства»**

42) представлен откорректированный расчёт продолжительности проведения капитального ремонта;

43) представлен календарный план;

**по разделу «Сметная документация»**

44) сметная документация составлена в текущих ценах 2 квартала 2017 года в программном комплексе АВС (редакция 5.5.4), вместо ранее представленной в ценах

2 квартала 2016 года (редакция 5.5.2) с учётом прогнозного уровня инфляции на 2017 год;

45) затраты на ПИР и экспертизу учтены согласно расчётам;

46) набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

47) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах;

48) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

49) стоимость оборудования, материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов на 2017 год;

**50) по разделу «Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы»**

51) при разработке проектно-сметной документации материалы, изделия, конструкции и оборудование максимально приняты отечественного товаропроизводителя;

52) обновлены прайс-листы на текущий год, согласно п.15 приложения 1 к приказу КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 03 июля 2015 года №235-нқ.

### 7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Таблица 2

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

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постэкспертные |
| 1. | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2016 года и 2 квартала 2017 года, всего<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн.тенге | 135,731<br><br>113,727<br>0,325<br>21,679 | 71,024<br><br>54,034<br>0,325<br>16,665 |
| 2. | Из них:<br>в ценах 2016 года (ПИР)<br>в ценах 2017 года | млн.тенге | | 6,973<br>64,051 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | Общая продолжительность строительства | месяцев | 3,0 | 3,0 |

## 8. ВЫВОДЫ

**8.1** С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«**Капитальный ремонт первого этажа хирургического корпуса» КГУ «Костанайский областной противотуберкулезный диспансер» г. Костанай по ул. Баймагамбетова,5» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года и 2 квартала 2017 года, всего 71,024 млн.тенге
   в том числе:
   СМР 54,034 млн.тенге
   оборудование 0,325 млн.тенге
   прочие 16,665 млн.тенге
2. Общая продолжительность строительства 3,0 месяцев

**8.2** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Костанайский областной противотуберкулезный диспансер" Управления здравоохранения акимата Костанайской области в соответствии с условиями договора от 09 марта 2017 года № 990240002949/170185/00 и дополнительным соглашением №1 от 17 мая 2017 года.

**8.3** При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

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

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

**8.1** Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы, Баймағамбетов көшесі, 5 бойында «Қостанай облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КММ-нің хирургия корпусының бірінші қабатын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1. 2016 жылғы және 2017 жылғы 2 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, 71,024 млн.теңге
   оның ішінде:
   ҚМЖ 54,034 млн.теңге
   жабдықтар 0,325 млн.теңге
   өзгелер 16,665 млн.теңге
2. Құрылыстың жалпы ұзақтығы 3,0 ай

**8.2** Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Қостанай облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КММ 2017 жылғы 09 наурыздағы № 990240002949/170185/00 шарт және 2017 жылғы 17 мамырдағы №1 қосымша келісім талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

**8.3** Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

**8.4** Тапсырысшы құрылыс барысында жабдықтарды, материалдарды, отандық тауар өндіруші құрылымдарды барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Заместитель директора

Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела

Галай Е.А.

Главный специалист

Максимова О.И.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Клюкина Л.А.

Эксперт

Татиева А.С.

Ведущий специалист (оформление и выдача экспертного заключения) сводного сектора

Черкашина Т.В.

Эксперт