«Қостанай облысы Жангелдин ауданы Торғай кентінде модульдік қазандық салумен ҚОӘДСБ «Жангелдин орталық аудандық ауруханасы» КМК хирургиялық корпусын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

27.09.2018 ж. № 13-0116/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Жангелдин аудандық орталық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БарсСтройПроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Петропавл қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Жангелдин ауданы Торғай кентінде модульдік қазандық салумен ҚОӘДСБ «Жангелдин орталық аудандық ауруханасы» КМК хирургиялық корпусын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0116/18 от 27.09.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие «Джангельдинская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «БарсСтройПроект», г. Петропавловск

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 июля 2018 года 970740001152/180132/00 (145).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие «Джангельдинская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «БарсСтройПроект», г. Петропавловск (государственная лицензия на проектирование II - категории от 31 августа 2012 года № 12012230, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 сентября 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Джангельдинского района Костанайской области от 03 апреля 2017 года № 54 о разработке проектно-сметной документации и проведение строительства объекта «Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районный больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области»;

распоряжение акима села Торгай Жангельдинского района Костанайской области от 18 сентября 2013 года № 19 о предоставлении КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,6586 га для обслуживания и эксплуатации здания главного корпуса больницы;

решение Костанайского областного маслихата о внесении изменений в решение маслихата от 08 декабря 2017 года № 213 «Об областном бюджете Костанайской области на 2018 - 2020 годы;

бюджетная программа на 2018 - 2020 годы, утвержденная приказом ГУ «Управление здравоохранения акимата Костанайской области» 08 декабря 2017 года № 213;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,0 га с кадастровым номером 12-276-003-165 для строительства котельной, изготовленный Аркалыкским городским отделением Костанайского филиала РГП «НПЦзем» 02 ноября 2012 года;

архитектурно-планировочное задание от 20 апреля 2017 года № 5, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком 24 сентября 2018 года;

заключение по техническому обследованию конструкций здания «Джангельдинской центральной районной больницы», выполненное ТОО «СтройэкспертПлюс» 24 марта 2017 года (свидетельство об аккредитации от 31 августа 2016 года № 00090, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 27 августа 2018 года;

инженерно-геологические изыскания для капитального ремонта хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы», выполненные в 2017 году ИП «Елисеев А.В.», п. Затобольск, Костанайской области (государственная лицензия на изыскания от 3 августа 2006 года № КСЛ № II-1765 с приложением от 30 июля 2012 г. , выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Костанай Гео Прозем» 30 октября 2017 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 03 августа 2006 года КСЛ № II-1765 с приложением от 30 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма

от 10 октября 2017 года № 04/308 акима п. Торгай Джангельдинского района о зеленых насаждениях;

от 28 августа 2018 года № 28-03-14/1015 г РГП «Казгидромет» в п. Торгай о представленном расчете рассеивания вредных веществ.

Письма КГП «Джангельдинская центральная районная больница»:

от 03 октября 2017 года № 4666 о телефонизации здания хирургического корпуса;

от 03 октября 2017 года № 4663 о сроках начала строительства, о расстоянии до полигона ТБО и места складирования грунта, о том, что ранее строительно-монтажные работы не проводились;

от 03 октября 2017 года № 4663 о мощности ЦРБ;

от 03 октября 2017 года № 4664 о доступе МГН на второй этаж больницы;

от 27 июня 2018 года б/н об истекшем сроке ранее пройденного экспертного заключения по причине отсутствия финансирования;

от 27 августа 2018 года № 3410 о перечне медицинского оборудования;

от 27 августа 2018 года № 3997 об экономическом обосновании капитального ремонта;

от 27 августа 2018 года № 3899 об устройстве полов в рентген кабинетах;

от 27 августа 2018 года № 3900 об озеленении СЗЗ, о накопительных резервуарах;

от 07 сентября 2018 года б/н о марке существующего провода линии ВЛ.

Технические условия

от 12 июня 2017 года № 133 ГКП «Предприятие коммунального хозяйства» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жангельдинского района Костанайской области на водоснабжение;

от 01 ноября 2017 года № 09-1478 КГП «КЮЭС» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

отделка фасадов и генеральный план согласованы ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района»;

планы перепланировки, согласованные заказчиком

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 26 сентября 2018 года № KZ70VDD00100483, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 1024/08-09-ПРП.

Том 2. Общая пояснительная записка. 1024/08-09-ПЗ.

Том 3. Проект организации строительства. 1024/08-09-ПОС.
Том 4. Сметная документация. 1024/08-09-СМ.
Том 5. Энергетический паспорт и энергоэффективность. 1024/08-09-ЭП.
Том 6. Инженерные расчеты. 1024/08-09.
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду. 1024/08-09-ОВОС.
Том 8. Генеральный план. 1024/08-09-ГП.
Том 9. Архитектурно-строительные решения. 1024/08-09-АР.
Том 10. Блочно-модульная котельная. Конструкции железобетонные. 1024/08-09-КЖ.
Том 11. Теплосеть. Конструкции железобетонные. 1024/08-09-КЖ.
Том 12. Отопление и вентиляция. 1024/08-09-ОВ.
Том 13. Внутренний водопровод и канализация. 1024/08-09-ВК.
Том 14. Внутреннее электроснабжение и электроосвещение, пожарная сигнализация. 1024/08-09-ЭОМ, ПС.
Том 15. Внешние сети теплоснабжения. 1024/08-09-ТС.
Том 16. Внешние сети водопровода и канализации. 1024/08-09-НВК.
Том 17. Архитектурно-строительные чертежи. Накопительные резервуары емкостью 50 м^3. 1024/08-09-АС.
Том 18. Внешние сети электроснабжения, освещение склада золы, угля. 1024/08-09-ЭС.
Том 19. Тепломеханическая часть. 1024/08-09-ТМ.
Том 20. Прайс-листы (принятый вариант).1024/08-09.
Том 21. Прайс-листы (альтернативный вариант). 1024/08-09.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием хирургического корпуса Джангельдинской центральной районной больницы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области, в зоне существующей застройки жилых и общественных зданий поселка.

Поверхность участка находиться в пределах южной части Тургайской ложбины. В днище долины протекает р.Тургай.

Рельеф имеет уклон в юго-восточном направлении, в сторону реки. Превышение участка над урезом реки Тургай около 37 м.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия площадки строительства:

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

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 32 °С;
средняя температура наиболее холодных суток - минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода - минус 8,5°С;
продолжительность отопительного периода - 196 суток.
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Елисеев А.В.» в 2017 году в пределах участка изысканий выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

насыпной грунт, мощностью до 0,3-0,5 м;

ИГЭ-1 суглинки желто-бурые, твёрдой консистенции, карбонатизированные, с частыми прослойками супеси и песков разной крупности мощностью 1-2 см. Мощность суглинков до 2,0 м (с''= 0,13 кгс/см^2; φ''=21º; ρ''=1,75 г/см^3; E_e= 220 кгс/см^2).

ИГЭ-2 пески пылеватые, до глубины 3,3 м желто-бурые, ниже светло-серые, маловлажные, средней плотности. Мощность песков более 6 м (с''= 0,04 кгс/см^2; φ''=30º; ρ''=1,69 г/см^3; E_e= 180 кгс/см^2).

Грунтовые воды залегают на глубине свыше 8 м от поверхности земли.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей участок изысканий относится к незаселенным.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонам и железобетонным конструкциям для: суглинка - от не агрессивной до средне агрессивной; песка пылеватого - неагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: суглинка (ИГЭ-1) - высокая, равная 2,95-3,40 г/сутки; песка пылеватого (ИГЭ - 2) - низкая, равная 0,80 -0,86 г/сутки.

Глубина промерзания глинистых грунтов - 2,10 м, песчаных грунтов 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок хирургического корпуса, подлежащего капитальному ремонту, расположен в северо-восточной части с. Торгай Джангельдинского района по улице Кайнекей на территории Центральной районной больницы. Территория застроена, частично благоустроена, имеет зеленые насаждения, твердые покрытия, ограждена металлическим забором.

Площадь земельного участка, предоставленного для обслуживания зданий центральной районной больницы составляет 3,6586 га. Площадь земельного участка, дополнительно предоставленного для устройства модульно котельной составляет 1,0 га.

Поверхность полого-наклонная с перепадом высот от 152,10 до 142,26 с общим уклоном на юго-восток.

Рабочим проектом капитального ремонта в части генерального плана предусмотрены следующие общестроительные работы:

разборка существующего асфальтобетонного покрытия проезда и площадки, тротуарного покрытия из плит бетонных;

демонтаж существующего металлического ограждения высотой;

снос деревьев, попадающих под устройство нового покрытия;

демонтаж существующей котельной;

демонтаж участков существующих инженерных коммуникаций (воздушной линии, подземной канализации) и септика;

устройство нового проезда вокруг здания, рекреационной зоны, тротуарных дорожек;

размещение модульной котельной, открытого склада угля и золы;

размещение накопителя стоков;

организация поверхностного водоотвода атмосферных осадков и талых вод;

озеленение территории;

размещение малых архитектурных форм и переносных устройств;

устройство нового ограждения.

Въезд на территорию участка существующий и предусмотрен с улицы Кайнекей. Въезд на территорию котельной самостоятельный и предусмотрен со стороны улицы Байтурсынова.

Для подъезда пожарных машин и обслуживающего транспорта предусмотрен проезд с трех сторон здания. Перед главным фасадом проезд обеспечен тротуарным покрытием. Покрытие проезда и площадки для мусорных контейнеров принято асфальтобетонным. Покрытие рекреационной зоны и тротуарных дорожек предусмотрено из плит бетонных по ГОСТ 17608-91. Покрытие открытого склада угля и золы предусмотрено уплотненным грунтом. Тротуарные дорожки с покрытием из бетонной плитки.

Для обеспечения доступности маломобильных категорий населения предусмотрено устройство пандуса у крыльца главного входа, бордюрных съездов с тротуара на проезжую часть, устройство предупреждающих линий из тактильной плитки контрастного цвета на тротуарных дорожках.

Озеленение территории предусмотрено локальным: в качестве санитарно-защитной полосы вдоль границы между котельной и территорией больницы из деревьев рядовой посадки. Вдоль стен здания с помещениями процедурного рентгенкабинета и кабинета флюрографии высажен труднопроходимый кустарник. На территории котельной и хирургического корпуса устроен цветник и газон. Для укрепления откосов предусмотрено устройство газонной решетки бетонной по ГОСТ 17608-91.

Малые архитектурные формы представлены скамьей для отдыха, урна для мусора, площадка для мусорных контейнеров.

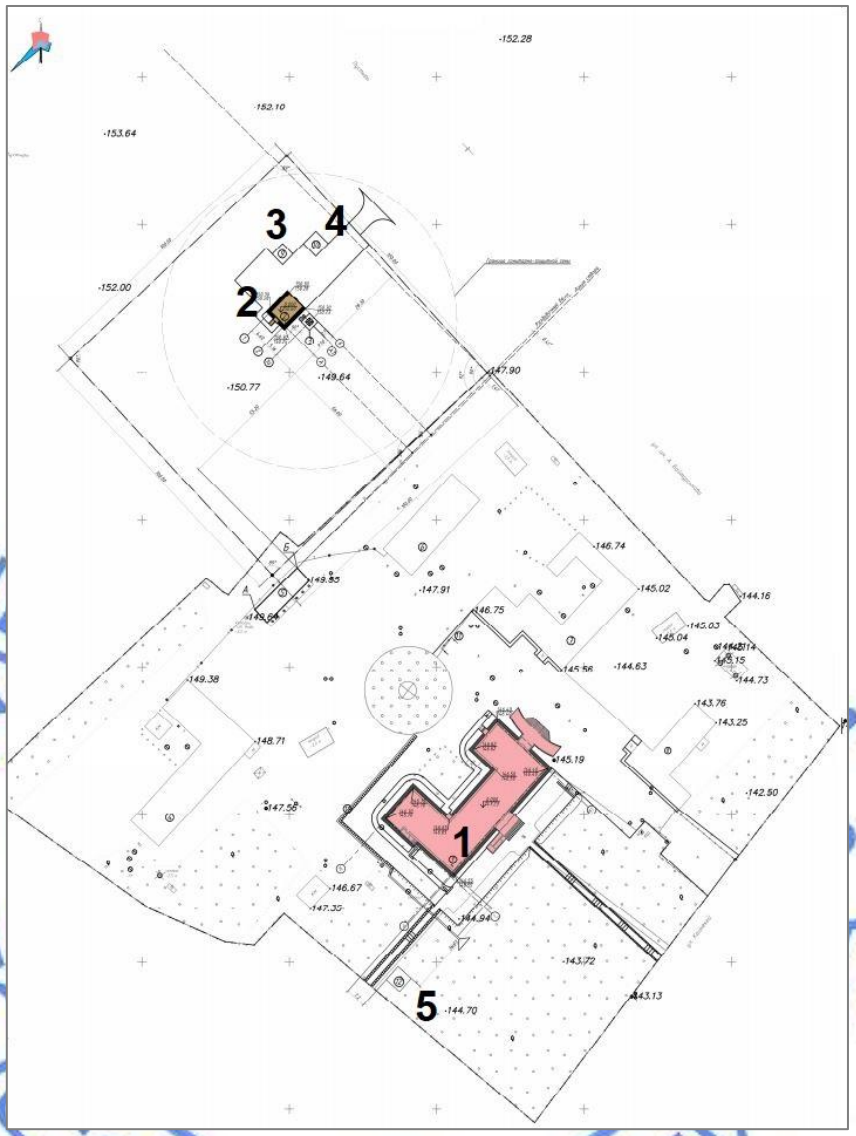
Территория больницы и котельной ограждена металлическим забором из профильных труб и решетчатых секций панелей ограждения размером 2,5 х 2,0 м, с воротами шириной 6,0 м (котельной – 4,0 м) и калиткой шириной 1,5 м (котельной – 1,0 м). Ограждение откосов выполнено металлическим решетчатым высотой 0,75 м. Все ограждения приняты в соответствии с УСН РК 8.02-03-2017 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей выборочно, в местах устройства нового благоустройства. Отвод поверхностных вод предусмотрен от здания по покрытиям проезда и тротуара на существующее озеленение. Сопряжение планировочной поверхности и существующего рельефа выполнено посредством подпорных стенок и откосов.

Горизонтальная привязка проектируемой котельной принята размерной и дана от наружных граней стен здания №5 по ГП. Привязка элементов благоустройства выполнена от наружных стен существующих зданий и сооружений. Высотная привязка дана от закрепленных на местности опорных точек – высотных отметок углов здания хирургического корпуса.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Костанай Гео Прозем» в 2017 году. Абсолютная отметка здания хирургического корпуса соответствует абсолютной отметке 147,23, проектируемой котельной – 150,60.

ГОСЭКСПЕРТИЗА



Экспликация проектируемых зданий и сооружений: 1.Здание хирургического корпуса; 2. Блочно-модульная котельная; 3, Открытый склад золы; 4. Открытый склад угля; 5. Накопитель стоков.

1. Рисунок 1. Схема размещения.

Таблица 1

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	% от общей площади
1.	Площадь участка	га	4,6586	100,0
2.	Площадь застройки	м^2	4186,27	9,0
	в т.ч. проектируемая	м^2	1236,05	2,7
3.	Площадь покрытий	м^2	4103,80	8,8
4.	Площадь озеленения	м^2	904,00	1,9
3.	Прочая площадь	м^2	37391,91	80,3

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Капитальный ремонт здания хирургического корпуса центральной районной больницы с устройством модульной котельной выполнен в соответствии с заданием на проектирование, экономическим обоснованием заказчика целесообразности и объемов предстоящих рабочим проектом работ согласно перечня работ по приложению В, СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Капитальный ремонт хирургического корпуса выполнен в соответствии с утвержденными заказчиком планами перепланировки, дефектной ведомости и предусматривает общестроительные работы:

замену всех оконных и дверных блоков;
замену покрытия пола на новое;
ремонт внутренней отделки помещений;
облицовка фасадов металлосайдингом с утеплением;
частичный ремонт облицовочного слоя кирпичной кладки;
демонтаж и восстановление двух крылец с устройством тамбура;
устройство рампы для приемного отделения;
устройство санузлов, в том числе для маломобильных категорий населения на первом этаже;
устройство пожарной лестницы;
замена кровельного покрытия и чердачного утеплителя;
устройство ограждения крыши;
устройство водосточной системы;
размещение отдельно стоящей модульной котельной с открытым складом угля и золы.

Здание хирургического корпуса.

Существующее здание хирургического корпуса двухэтажное с одноэтажной пристройкой, бесподвальное, общими размерами в плане 83,3 х 43,5 м. Высота этажа 3,3 м.

Для транспортировки больных с автотранспорта в приемное отделение предусмотрено устройство входной группы с въездной рампой для автомашины «скорой помощи».

Параметры крыльца главного входа и габариты тамбура приняты с учетом требований доступности маломобильных групп населения. Предусмотрено устройство пандуса. Для удобства передвижения маломобильных категорий предусмотрены разделительные поручни на расстоянии 2,5 м.

Выполнена реконструкция крыльца в осях «2-Е» для обеспечения требования к путям эвакуации.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений и соответствует санитарно-гигиеническим требованиям к отделочным материалам.

Стены и потолок окрашены масляными составами. В помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции стены облицованы керамической плиткой на всю высоту. Потолок в помещениях общего пользования – подвесной из плит типа Армстронг для медицинских учреждений. Отделка стен и потолка в помещениях рентгекабинета и флюрографии выполнены с защитой от излучения баритовой штукатуркой толщиной согласно расчету.

Пол предусмотрен с покрытием из керамогранита, керамической плитки, линолеум на теплоизолирующей основе, бетонный (в электрощитовой), антистатическое напольное покрытие (в кабинете физиотерапии). В процедурной рентгенкабинета предусмотрена защита от излучения «альфапол-ШТ-БАРИТ». В операционной по периметру стен предусмотрена укладка медной ленты для придания покрытию токоотводящих свойств.

Наружная отделка принята в соответствии с эскизным проектом, согласованным главным архитектором района.

Наружные стены и цоколь облицованы металлосайдингом с полимерным покрытием в заводских условиях.

Окна приняты из профиля ПВХ по ГОСТ 30674-99. Для окна процедурной рентгенкабинета и флюрографии предусмотрено устройство рентгенозащитных откатных ставней по ГОСТ 9559-89.

Двери наружные приняты из профиля ПВЗ по ГОСТ 30673-99. Внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88 и из профиля ПВХ по ГОСТ 30673-99. Двери в процедурную рентгенкабинета – индивидуального изготовления с рентгензащитой от излучения.

Крыша над основным зданием – чердачная с наружным организованным водостоком. Над пристройкой – односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Над крыльцом главного входа и входа в приемное отделение – двускатная наружным организованным водостоком.

Кровля – покрытие металлочерепицей МЧ-49 с полимерным покрытием в заводских условиях. Над тамбурами крыльца главного входа и входа в приемное отделение – профнастил Н57-750-0,7 с полимерным покрытием.

Для обеспечения беспрепятственной эвакуации людей предусмотрено ограничение пожарной опасности отделочных и облицовочных материалов, двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу, выход на крышу обеспечивают пожарные лестницы.

Для доступа маломобильных категорий населения в здание на крыльце главного входа предусмотрен пандус, на первом этаже устроена санкабина с параметрами, обеспечивающими маневрирование инвалида на кресле-коляске, для эвакуации со второго этажа предусмотрено кресло «самоспас» на гусеничном ходу.

Таблица 2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1.	Число этажей	этаж	1,2
2.	Площадь застройки	$м^2$	1168,36
3.	Общая площадь	$м^2$	1550,35
4.	Строительный объем	$м^3$	10479,99
5.	Вместимость стационара	койко-мест	45

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты под наружные и внутренние стены - из сборных железобетонных плит ленточных фундаментов и блоков стен подвалов.

Наружные стены -в осях «А-Е»-керамический кирпич с облицовкой силикатным кирпичом на растворе толщиной 64см. в осях «Е-Ж»-сборные керамзитобетонные крупные блоки толщиной 600 мм.

Внутренние стены -керамический кирпич толщиной 380 мм.

Перегородки -кирпичные ,толщиной 120 мм.

Крыша(существующая) - в осях «А-Е» чердачная, вентилируемая с неорганизованным наружным водостоком; в осях «Е-Ж» - совмещенная, невентилируемая с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля - в осях «А-Е» - металлочерепица по деревянным обрешетки и стропилам; в осях «Е-Ж»-асбестоцементные листы по деревянным обрешетки и стропилам; рубероидная на битумной мастике.

Плиты перекрытия и покрытия - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Лестницы-сборные , железобетонные марши и площадки;

Полы -деревянные, линолеумные, керамическая плитка.

Внутренняя отделка - цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными и масляными красками, отделка стен керамической плиткой

Окна -деревянные с двойным остеклением

Двери -ПВХ; деревянные, филенчатые

Отмостка -бетонная.

Перечень выполняемых ремонтно-строительных работ

Капитальным ремонтом здания больницы, предусматривается выполнение следующих видов общестроительных работ:

восстановление вертикальной гидроизоляции цоколя здания;

устройство асфальтобетонной отмостки по периметру здания;

частичная закладка оконных проемов из кирпича марки КР-р-пу-250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012;

закладка дверного проема по оси «11» и разборка кирпичной кладки подоконной части для устройства дверного проема;

отделка фасада панелями металлосайдинга по металлическому каркасу с утеплением минераловатными плитами ISOVER OL-E толщиной 100 мм;

в помещении 51 первого этажа в месте отсутствия пола утрамбовка и засыпка углубления грунтом со щебнем (грунт 60%, щебень 40%), выполнение щебеночной подготовки толщ. 100 мм, армирование плоской сеткой из продольной и поперечной рабочей арматуры Ø8 А-III с шагом 150 мм, заливка поверхности бетоном кл. В 12.5 (марка по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50) толщ. -150 мм;

кирпичных перегородок, и возведением новых в соответствии с изменением планировки, из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, с устройстовм фундаментов из бетона кл. В7,5 (марка по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50);

устройство перегородок в санузлах из элементов ПВХ с дверными блоками;

крепление стропильных ног стальной проволокой Ø4мм к металлическим ершам, закрепленным в наружной стене;

усиление наружных стен в осях «10-11» по оси «А», «10-8» по оси «Е», «3-1» по оси «Е» и «Д-В» по оси «2». Предусмотрено просверливание отверстия в наружной стене для

устройства тяжей согласно проекта.Тяжи -арматурные стержни Ø24 мм класса А-III длиной 640 мм.

Уголки 70х70х8 по ГОСТ 8509-93 стягиваются между собой тяжами Ø24 мм с шагом указанным в проекте. Тяжи затягиваются до упора и обвариваются. После окончания работ все зазоры тщательно зачеканиваются цементным раствором М 100. После устройства усиления штрабы заштукатуриваются цементным раствором М 100.

Демонтаж крыльца и входной группы приемного покоя с устройством нового крыльца, пандуса для подъезда машин скорой помощи и входной группы:

Основание - монолитный ростверк по буронабивным сваям из бетона кл.В15. Стенки крыльца и пандуса из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 250 мм.

Лестничный марш с площадкой и пандус из монолитного железобетона класса В15 F100 с армированием сеткой из арматуры Ø8 мм класса А-III с размером ячейки 100х100 мм. Устройство входной группы крыльца: стойки выполняются из квадратной трубы сечениями 100х5мм и 140х5 мм по ГОСТ 30245-97. Балки, приваренные к стойкам, из квадратной трубы 100х5 мм и широкополочных двутавров 20Ш1.

Кровля из металлического профилированного листа марки Н57-750-0,7 с полимерным покрытием по ГОСТ 24045-94 по обрешетке из брусков 50х50 мм с шагом 500 мм устроенной на парные уголки 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93 саморезами.

Ограждающие конструкции входной группы из ПВХ профилей с одинарным стеклопакетом, с глухими и остекленными частями. Предусмотрены облицовка чистого пола основания в тамбуре и ступеней керамогранитными плитами с шероховатой поверхностью толщиной 10мм на растворе и устройство асфальтового покрытия пандуса . Облицовка боковых поверхностей основания керамогранитными плитами с шероховатой поверхностью толщиной 10мм. Устройство ограждения крыльца.

Демонтаж крыльца и входной группы главного входа с устройством нового крыльца, пандуса и входной группы:

Основание -монолитный ростверк по буронабивным сваям из бетона кл.В15. Стенки крыльца и пандуса из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 250мм и 380мм. Лестничный марш с площадкой и пандус из монолитного железобетона класса В15F100W4 с армированием сеткой из арматуры Ø8 мм класса А-III с размером ячейки 100х100 мм. Устройство входной группы крыльца: стойки выполняются из квадратной трубы сечениями 100х8мм и 140х8 мм по ГОСТ 30245-97. Балки, приваренные к стойкам, из широкополочных двутавров 20Ш1. Кровля из металлического профилированного листа марки Н57-750-0,7 с полимерным покрытием по ГОСТ 24045-94 по обрешетке из брусков 50х50мм с шагом 500мм устроенной на парные уголки 50х50х5мм по ГОСТ 8509-93 саморезами. Ограждающие конструкции входной группы из ПВХ профилей с одинарным стеклопакетом, с глухими и остекленными частями. Предусмотрены облицовка чистого пола основания и ступеней керамогранитными плитами с шероховатой поверхностью толщиной 10мм на растворе и устройство бетонного покрытия пандуса . Облицовка боковых поверхностей основания керамогранитными плитами с шероховатой поверхностью толщиной 10мм. Устройство ограждения крыльца. Антикоррозионную защиту конструкций необходимо выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Для защиты деревянных конструкций выполнить пропитку от гниения и возгорания биопиреном марки «Пирилакс-Prime». Расход 200 г/м². Огнебиозащитный состав

Наносится кистью или распылителем, толщ.покрытия 1,0 мм.

Для защиты деревянных конструкций выполнить пропитку от гниения и возгорания биопиреном марки «Пирилакс-Prime». Расход 200 г/м². Огнебиозащитный состав наносится кистью или распылителем, толщ.покрытия 1,0мм.

Блочно-модульная котельная

Уровень ответственности здания -II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1.

Фундамент под БМК (6,8х9,2х0,25 м) – монолитная ж/б плита из бетона В15, F100, W4, армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по бетонной подготовке В3,5, F100, W4 толщиной 100 мм. и песчаной подушки толщиной 300 мм. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Фундамент под дымовую трубу (4,0х4,0х2,0) – монолитный ж/б стаканного типа из бетона В25, F100, W4, армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с пропиткой битумом. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Фундамент под циклон (1,2х1,2х0,5) – монолитный ж/б стаканного типа из бетона В25, F100, W4 армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с пропиткой битумом. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Фундамент под дымосос (0,7х0,7х0,5) – монолитный ж/б стаканного типа из бетона В25, F100, W4 армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по щебеночной подготовке толщиной 100мм. с пропиткой битумом. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Рама дымовой трубы (1,3х1,3х17,7 м.) – стойки из трубы 180х5 ГОСТ 10704-91, раскосы из уголка 60х5 ГОСТ 8509-93.

КТПГ

Фундамент под КТПГ -630/10/0,4 (3,2х3,8х0,5) – монолитная ж/б плита из бетона В25, F100, W4, армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по щебеночной подготовке толщиной 250 мм. с пропиткой битумом. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

ДЭС

Фундамент под дизельгенератор (1,3х2,9х0,5) – монолитная ж/б плита из бетона В25, F100, W4 армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по щебеночной подготовке толщиной 250 мм. с пропиткой битумом. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Теплосеть

Лотки - сборные ж/б по серии 3.006.1-8 по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Плиты покрытия – сборные ж/б по серии 3.006.1-8.

Теплофикационные камеры:

днище – монолитная ж/б плита из бетона В15, F50, W4, армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*, по бетонной подготовке толщиной 100 мм. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1);

стены (250 мм) – монолитные ж/б из бетона В15 F50 W4 , армированные сетками из арматуры А III ГОСТ 5781-82*;

плиты покрытия - по серии 3.006.1-8;

балки ж/б - по серии 3.006.1-8;

люк - по ГОСТ 3634-99.

Неподвижные опоры – балки из швеллера ГОСТ 8240-97, хомуты ГОСТ 103-2006.

Компрессорная

Фундамент под компрессорную (4.64х4,52х0,64) – монолитная ж/б плита из бетона В7,5, F50, W4, армированный сеткой из арматуры Вр-I ГОСТ 6727-80, по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Стены – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 на растворе М 50 толщиной 250 мм.

Плиты покрытия - по серии 3.006.1-8.

Дренажные колодцы

Днище – сборная ж/б плита по серии 3.900.1-14 вып. 1, по бетонной подготовке толщиной 100 мм. из бетона В7,5, F50, W4. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Стены – из колец стеновых по серии 3.900.1-14 вып. 1.

Покрытие – из плит по серии 3.900.1-14 вып. 1

Люк - по ГОСТ 3634-99

По периметру люка предусмотрена отмостка толщиной 100 мм. из бетона В15, F50, W4 по щебеночной подготовке (60 мм)

Накопительный резервуар (5,4х5,4х0,2(h))

Днище – монолитная ж/б плита из бетона В15, F50, W4, армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*,по бетонной подготовке В3,5, F50, W4 толщиной 100 мм. Основание фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Стены – монолитные ж/б из бетона В15, F50, W4 , армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие - монолитное ж/б из бетона В15, F50, W4 , армированный сеткой из арматуры А III ГОСТ 5781-82*.

Кольца стеновые - по серии 3.900.1-14 вып. 1

Люк - по ГОСТ 3634-99

По периметру люка предусмотрена отмостка толщиной 100 мм. из бетона В15, F50, W4 по щебеночной подготовке (60 мм)

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Все боковые поверхности бетонных и ж/б конструкции соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Фундаменты мелко заглубленные предусмотрено выполнить из бетона по морозостойкости F100 , и по водонепроницаемости W4.

Дно фундаментов предусмотрено защитить слоем щебня пропитанного битумом.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить за 2 раза эмалью ПФ 133 ГОСТ 926-82 по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Тепломеханические решения

Согласно задания на проектирование предусмотрено блочно-модульная котельная для теплоснабжения здании.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель – вода. Исходная вода – из хозяйственно-питьевой водопроводной сети.

К установке приняты три водогрейных котла для работы на твердом топливе «КСВр-0,535» (два рабочих, один резервный), мощностью – 535 кВт каждый.

Теплопроизводительность котельной – 1,07 МВт.

Параметры теплоносителя для системы отопления – 90 - 70 °С.

Для отвода дымовых газов от котлов установлен металические дымовая труба диаметром 400 мм, высатой 20 м.

В качестве топлива предусмотрен - твердое топливо (уголь). Для приема и хранение топлива предусмотрено открытая площатка для хранения 7-ми суточного запаса топливо. Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Тепловые сети

Согласно задания на проектирования выполнено теплотрасса к существующим зданиям от проектируемой модульной котельной. Источник теплоснабжения – проектируемая модульная котельная, теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С для системы отопления.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Трубопроводы теплоснабжения – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*, прокладываются подземно в непроходных каналах маки КЛ. Надземная теплосеть предусмотрено для подключения существующих потребителей тепла, в связи с отсутствуем подвального или техпомещения у потребителей.

В связи отсутвием резервного источника тепла так как есть потребители первой категории в здания хирургического корпуса, поликлиники и роддома, предусмотренны два независимых ввода тепловой сети. В котельной для потребителей первой категории предусмотрен резеравный котел и проектом предусмотренно теплосеть в четыри нити.

Общая протяженность теплосети – 417,3 м, в том числе четырехтрубном исполнении (с резервной теплотрассой) – 327,0 м; двухтрубном исполнении – 90,3 м.

В качестве, основного теплоизоляционного материала принята маты из стеклянного шпательного волокна в рулонах марки МТ (ГОСТ 10499-95). Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии выполнено антикоррозийной краской ОС-51-13 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-Н (ТУ6-11-145-80) для подземной прокладки и сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80* для надземной прокладки.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов выполнено П-образными компенсаторами и углами поворотов трассы. Спуск воды из сети предусмотрен в сбросные колодцы ДК.

Отопление и вентиляция

Схема системы отопления – горизонтальная однотрубная с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя для системы отопления 80 - 60°С после узла управления. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. В помещениях операционной, предоперационной, в кабинете переливания крови, рентгеном кабинете и лабораториях предусмотрены отопительные гигиенические панели.

Прокладка трубопроводов системы отопления - открытая, отключение и регулирование теплоотдачи отопительных приборов решена за счет установки термостатических клапанов на подающей подводке к отопительным приборам. На обратной подводке установлен кран шаровой. Балансировка системы выполнено за счет установки балансировочных клапанов.

Для удоления воздуха из системы отопления предусмотрены краны Маевского на отопительных приборах.

Трубопроводы систем отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы, подлежащие к тепловой изоляции покрыты антикоррозийным покрытием краской БТ -177 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 за 1 раз и изолированы трубчатой изоляцией. Чугунные радиаторы и не изолируемые трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Теплоснабжения приточных установок

Параметры теплоносителя для приточных установок - 90 - 70 °С.

Для систем теплоснабжения калориферных установок принято качественное регулирование параметров теплоносителя для каждой колориферной секции.

Трубопроводы систем теплоснабжения приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*.

Для выпуска воздуха в верхних точках установлены автоматические воздухоотводчики, в нижних для спуска воды спускные краны.

Трубопроводы системы теплоснабжения покрыты антикоррозийным покрытием краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 за 1 раз изолированы трубчатой изоляцией.

Система вентиляции здании хирургического корпуса выполнено приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приточная установки П1-П3 размещены в подшивных потолках коридоров здания. Раздача воздуха выполнено регулируемыми решетками.

Приточные установки комплектуются системами автоматики, обеспечивающими работу по заданным параметрам. Система автоматики обеспечивает управление приводом воздушной заслонки, управление работой вентилятора, регулирование температуры приточного воздуха, контроль состояния теплообменных агрегатов, контроль загрязнения воздушного фильтра, отключение приточной системы при возникновении аварийных ситуаций, отключение приточной системы по сигналам системы пожаротушения, защита водяного калорифера от замораживания. Для системы П2 предусмотрено установка воздухоохладителя, работающего на фреоне. Существующий наружный блок воздухоохладителя установлен на фасаде здания. Вытяжка осуществляется системами В1-В22, которые располагаются в обслуживаемых помещениях и коридорах здания.

Для уменьшения шума и вибрации, присоединение воздуховодов к вентиляторам выполнено с помощью гибких вставок. Для всех приточных систем предусмотрено установка глушителей шума.

Воздуховоды приняты металлическими из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды системы П2, после бактерицидного фильтра приняты из

нержавеющей стали. Транзитные воздуховоды, проходящие через помещения обработаны огнезащитным вспучивающемся покрытием.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:
установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, МВт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Хирургический корпус	- 32°	0,105	0,090	-	0,195	8300	4,056

Водоснабжение и канализация

Наружные сети

Водоснабжение

Водоснабжение здания хирургического корпуса предусмотрено от существующего водопровода диаметром 110мм. согласно ТУ № 133 от 12.06.2017 выданных ГКП «Предприятие коммунального хозяйства»..

Точка подключения существующий колодец с ПГ расположенный на территории больницы. Гарантийный напор в точке подключений – 45 м.

На проектируемой сети водопровода предусмотрены водопроводные колодцы по ТПР 901-09-11.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Фасонные части в колодцах приняты из стальных труб. Изоляция фасонных частей выполняется покрытием на основе битумной мастики «Изобитеп-30». Соединение арматуры с фасонными частями предусмотрено на фланцах, с полиэтиленовыми трубами - на свободных фланцах. Соединение труб - сварное.

Сеть холодного водопровода принята из полиэтиленовых труб SDR17 - 50х3,0 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Канализация

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков от здания хирургического корпуса предусмотрен самотеком в проектируемый накопительный резервуар емкостью 50 м^3.

Сеть канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб типа «Корсис» 160 мм, Р SN6 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

На проектируемой сети канализации предусмотрены канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84, из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Внутренние сети

Водопровод холодной воды

В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Предусмотрена подача воды по одном вводу диаметром 57 мм. На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура и водомерный узел. Учёт воды

предусмотрен в водомерном узле оборудованном крыльчатым счётчиком, ВСКМ-32, диаметром 32 мм. с обводной линией и опломбированной электрозадвижкой.

Требуемый напор на вводе – 40м. (хоз-питьевые и противопожарные нужды).

Гарантируемый напор в существующей сети – 45 м.

Внутренняя система водопровода холодной воды принята тупиковой.

Предусмотрена запорная арматура у основания стояков и на ответвлениях по этажам. В нижних точках стояков предусматриваются спускные устройства. Для полива территории прилегающей к зданию предусмотрен наружный поливочный кран диаметром 15 мм.

Магистральные сети водопровода, стояки и подводки к приборам предусмотрены из стальных лёгких водогазопроводных оцинкованных труб, по ГОСТ 3262-75*.

Водопровод горячей воды

Система водопровода горячей воды предусмотрена от электрических водонагревателей емкостью 30 и 100 литров.

Подводки к приборам предусмотрены из стальных лёгких водогазопроводных оцинкованных труб, по ГОСТ 3262-75*.

К качестве резервного снабжения горячей водой дополнительно нас складе предусмотрены электронагреватели емкостью 30 и 100 литров, позволяющие в случае неисправности заменить основной водонагреватель резервным.

Канализация

Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации. Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков в проектируемую сеть наружной канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из пластиковых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 22689.2-89, производственной канализации из пластиковых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Стояки выведены выше кровли здания вентиляционным трубопроводом на 0.5 м.

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления сведены в таблицу 4

Таблица 4

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с
Водопровод холодной воды	40,0 -при пожаре	5,5	2,172	0,722	2,5
Водопровод горячей воды		4,5	1,42	0,71	
Канализация		10,0	3,6	3,03	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение хирургического корпуса выполняется от существующей КТП 10/0,4 кВ № 15 мощностью 250 кВА. Сеть внешнего электроснабжения объекта остается существующей. В соответствии с ТУ на электроснабжение 01 ноября 2017 года

№ 09-1478, выданными КГП «КЮЭС», предусмотрена замена существующей КТП-250 № 15 на КТПГ-630-10/0,4 кВ мощностью 630 кВА. В соответствии с заданием на проектирование для резервного электроснабжения хирургического корпуса предусмотрена дизельная электростанция типа Р250-3 мощностью 250 кВА, устанавливаемая в погодозащищенном контейнере рядом с хирургическим корпусом.

Электроснабжение проектируемой блочно-модульной котельной предусмотрено в соответствии с техническими условиями, выданными КГП «КЮЭС» за № 09-1478 от 01.11. 2017 г.

По надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся ко II категории.

Источник питания объекта - КТП 10/0,4 кВ №15. Точка присоединения линии электроснабжения котельной - опора существующей ВЛ-0,4 кВ № 5. От точки подключения предусмотрено выполнить подвеску провода СИП-4 - 4х25 мм2 по проектируемым опорам ВЛ-0,4кВ, с дальнейшим переходом воздушной линии на кабельную. К прокладке, в траншее, принят кабель АВБбШв-0,66 сеч. 4х25 мм2.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным многотарифным прибором учета электроэнергии прямого включения, устанавливаемым в котельной.

Для резервного электроснабжения котельной предусмотрена установка дизельной электростанции (ДЭС) типа Р33-4У мощностью 33 кВА, поставляемой со шкафом АВР. Шкаф АВР устанавливается в помещении котельной. Дизель - генератор предусмотрен в погодозащищенном контейнере.

Для распределительного щита котельной и ДЭС предусмотрен общий контур заземления из электродов (уголок 50х50х5 мм); соединяемых между собой полосовой сталью (40х4 мм) с помощью сварки. Сопротивление контура принято не более 4 Ом.

Участок существующей ВЛ-0,4 кВ между опорами № 6 и № 7, пересекающий участок строительства входной группы хирургического корпуса, предусмотрено заменить кабелем и вынести из зоны строительства.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, предусмотрено зануление. Все проводящие части электрооборудования предусмотрено присоединить к нулевому защитному проводнику сети.

Основные технические показатели:

расчетная мощность котельной – 20,0 кВт.

Электроосвещение и силовое оборудование

Хирургический корпус

В соответствии с заданием на проектирование в здании хирургического корпуса предусмотрена замена существующих внутренних силовых сетей для подключения медицинского, вентиляционного и сантехнического оборудования и замена сетей электроосвещения.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к 1-й 2-ой категории.

В электрощитовой, расположенной на 1 этаже предусмотрена замена существующего вводно-распределительного устройства на вводную панель ВРУ1-14-20 и распределительную панель ВРУ1-44-00.

Питание электроприемников принято на напряжении 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Для распределения электроэнергии приняты осветительные щитки серии ЩРв и щитки силовые серии ЩРн и ЩРв.

Искусственное освещение предусмотрено в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

В здании предусмотрено устройство рабочего, дежурного, аварийного и ремонтного освещения. Напряжение на лампах рабочего, дежурного и аварийного освещения – 220 В, ремонтного – 36 В.

Выбор светильников и электроустановочных изделий произведен в соответствии с назначением и характеристикой среды помещений. Светильники приняты с люминесцентными лампами. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту.

Питающая сеть к светильникам и штепсельным розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения электробезопасности для групповых линий штепсельных розеток предусмотрены устройства защитного заземления УЗО.

Групповая сеть освещения предусмотрена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в штробах и в пустотах строительных конструкций.

Питание вентиляционных агрегатов предусмотрено от силового щита ЩРн-24з, устанавливаемого в электрощитовой. Управление приточными установками предусмотрено кнопками, устанавливаемыми в помещениях, для которых предназначены приточные системы. Управление канальной вентиляцией предусмотрено при помощи контакторов КМИ, устанавливаемых по месту. В случае пожара предусмотрено автоматическое отключение вентиляции.

Сеть питания вытяжных агрегатов предусмотрена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям, в подготовке пола - в полиэтиленовых трубах.

Силовая распределительная сеть предусмотрена проводом ПВ1, прокладываемым в подготовке пола и по стоякам в полиэтиленовых трубах.

На вводе в здание предусмотрено выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основной (магистральный) защитный проводник; стальные трубы коммуникаций зданий; металлические части строительных конструкций.

В душевых предусмотрено выполнить дополнительную систему уравнения потенциалов (ДСУП), путем соединения металлических поддонов с защитным проводником системы уравнения уравнивания потенциалов. В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен провод ПВ1 - 6 мм2, прокладываемый от коробки КРЗ до РЕ-шины распределительных щитков. Соединение сторонних проводящих частей в душевой комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ предусмотрено выполнить проводом ПВ1 - 4 мм^2, прокладываемым по стенам в ПВХ трубе в штробе.

Для защиты от ударов молнии предусмотрено присоединение металлочерепицы и металлических конструкций кровли токоотводами из стальной полосы 25х4 мм к заземлителям из круглой стали диаметром 16 мм, соединенным полосовой сталью 40х4 мм.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, предусмотрено зануление. Все проводящие части электрооборудования предусмотрено присоединить к нулевому защитному проводнику сети.

Основные технические показатели:

установленная мощность - 218,064 кВт;

расчетная мощность - 166,9 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В соответствии с заданием на проектирование в здании хирургического корпуса предусмотрена замена существующей системы пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении предусмотрено не менее 2-х пожарных извещателей. Пожарные извещатели приняты тепловые (ИП-103-5), дымовые (ИП-212-45) и ручные (ИПР-3СУ).

Прибор пожарной сигнализации принят типа ВЭРС-ПК24. Прибор устанавливается на 1-м этаже в помещении приемной.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-45 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м. Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на стенах, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации предусмотрены кабелем КСПВ 1х2х0,5 мм, прокладываемым открыто по строительным конструкциям в кабельных каналах. Система оповещения людей о пожаре принята 3-го типа (речевая), на путях эвакуации предусмотрены светозвуковые табло «Выход» типа «Молния 12В-3».

Система оповещения о пожаре включает в себя комплекс аппаратуры оповещения типа «Веллез-16-50-С», акустические системы типа 3AS100FP и блок согласования типа ВТО1-30V. Комплекс аппаратуры оповещения и блок согласования предусмотрено установить в помещении приемного покоя и подключить к прибору ППК «ВЭРС-ПК24». Принятая рабочим проектом система оповещения о пожаре обеспечивает возможность передачи объявлений с микрофона и управления эвакуацией в ручном режиме, автоматическую передачу заранее записанного сообщения о чрезвычайных ситуаций при поступлении управляющего сигнала с прибора ППК. Здание хирургического корпуса разделено на 2 зоны оповещения. К установке в административных и служебных помещениях над входной дверью к установке приняты акустические системы (оповещатели) типа 3AS100FP мощностью 1 Вт.

Сеть речевого оповещения предусмотрена кабелем ПРППМ-2х1,2 мм, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Питание установок пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание - сеть 220 В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Основные технические показатели:

общее количество пожарных извещателей - 180 шт.;

общее количество речевых оповещателей - 40 шт.

Телефонизация

В соответствии с письмом заказчика от 03.10.2017 г. № 4666 для телефонизации хирургического корпуса в приемной предусмотрена установка мини АТС Panasonic

KX-TEM824 на 16 внутренних номеров и 1-го системного телефона, в остальных кабинетах - аналоговых телефонных аппаратов.

Сеть телефонизации выполняется кабелем UTP 5е прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям. Высота установки телефонных розеток – 0,3 м от пола.

Основные технические показатели:

количество абонентов - 12 шт.

Палатная сигнализация

Система палатной сигнализации предусмотрена на базе пульта JNS-36R. В палатах устанавливаются абонентские переговорные устройства типа SPS-1, обеспечивающие двухстороннюю дуплексную громкую связь до двухпроводной линии с пультом медсестры.

Сети палатной сигнализации выполняются кабелем ПРППМ-2х1,2 мм, прокладываемым в кабельном канале.

Для обеспечения беспроводной связи передачи сигнала вызова медсестры предусмотрена установка радиокнопок и радиоприемника типа CH-20HR.

Основные технические показатели:

количество радиокнопок - 45 шт.;

Локально-вычислительная сеть (ЛВС)

Для обеспечения здания информационно-техническими системами (локально-вычислительной сетью) в приемной предусмотрено установить сетевой коммутатор на 48 портов типа Cisco Sistems Linksys SRW 2048.

Топология компьютерной сети принята типа «звезда». Абонентская сеть предусмотрена кабелем UTP 5-ой категории, прокладываемым в кабель-каналах.

Сетевые розетки предусмотрено установить на высоте 0,3 м от пола и на расстоянии не более 1 м от розеток электрической сети.

Основные технические показатели:

количество сетевых розеток - 30 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, предусмотрены дополнительные 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

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «БарсСтройПроект».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрены 9 (ист. № 6001-6009) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительно-монтажных работ загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением площадки строительства, сварочными и лакокрасочными работами.

На период эксплуатации предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: котельная (ист. № 0001), оборудованная тремя котлами (2 рабочих, 1 резервный) марки КСВр-0,535, работающие на твердом топливе, и циклонами (ЦБ-4) эффективностью очистки 80 %. Организованный источник выброса высотой 20 м., диаметром устья 0,4 м; открытый склад угля (ист. № 6001); открытый склад золы (ист. № 6002).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 5, 6.

Таблица 5

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		ПДВ		
		г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по неорганизованным								
Неорганизованные источники								
**Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/ (0123)								
Сварочные работы	6005			0,028202	0,021952	0,028202	0,021952	СМР
Итого:				0,028202	0,021952	0,028202	0,021952	
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/ (0143)								
Сварочные работы	6005			0,003861	0,020562	0,003861	0,020562	СМР
Итого:				0,003861	0,020562	0,003861	0,020562	
** Олово оксид (в пересчете на олово)/ (0168)								
Медницкие работы	6007			0,000078	0,000002	0,000078	0,000002	СМР
Итого:				0,000078	0,000002	0,000078	0,000002	
** Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184)								
Медницкие работы	6007			0,000142	0,000004	0,000142	0,000004	СМР
Итого:				0,000142	0,000004	0,000142	0,000004	
**Азот (IV) оксид /4/ (0301)								
Сварочные работы	6005			0,025277	0,006128	0,025277	0,006128	СМР
Итого:				0,025277	0,006128	0,025277	0,006128	
**Углерод оксид /594/ (0337)								

Сварочные работы	6005			0,01375	0,007455	0,01375	0,007455	СМР
Сварочные работы (пайка)	6006			0,000025	0,0000048 5	0,000025	4,85E-06	СМР
Итого:				0,013775	0,00746	0,013775	0,00746	
** Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор) /627/ (0344)								
Сварочные работы	6005			0,000825	0,005644	0,000825	0,005644	СМР
Итого:				0,000825	0,005644	0,000825	0,005644	
** Углеводороды С1-С10 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (0416)								
Битумоплавильный котел	6004			0,01575	0,01134	0,01575	0,01134	СМР
Итого:				0,01575	0,01134	0,01575	0,01134	
**Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) /327/ (0616)								
Покрасочные работы	6009			0,575554	0,13005	0,575554	0,13005	СМР
Итого:				0,575554	0,13005	0,575554	0,13005	
**Толуол /567/ (0621)								
Покрасочные работы	6009			2,097969	0,02354	2,097969	0,02354	СМР
Итого:				2,097969	0,02354	2,097969	0,02354	
** Винил хлористый (Винилхлорид) (0827)								
Сварочные работы (пайка)	6006			0,0000108 3	0,0000021	1,083E-05	0,0000021	СМР
Итого:				0,0000108 3	0,0000021	1,083E-05	0,0000021	
**Бутан-1-ол /102/ (1042)								
Покрасочные работы	6009			0,597145	0,029932	0,597145	0,029932	СМР
Итого:				0,597145	0,029932	0,597145	0,029932	
** Этанол (Спирт этиловый) / (1061)								
Покрасочные работы	6009			0,392761	0,014796	0,392761	0,014796	СМР
Итого:				0,392761	0,014796	0,392761	0,014796	
** Циклогексанол / (1077)								
Покрасочные работы	6009			0,01104	0,00004	0,01104	0,00004	СМР
Итого:				0,01104	0,00004	0,01104	0,00004	
**2-Этоксиэтанол /1526/ (1119)								
Покрасочные работы	6009			0,334442	0,002055	0,334442	0,002055	СМР
Итого:				0,334442	0,002055	0,334442	0,002055	
**Бутилацетат /110/ (1210)								
Покрасочные работы	6009			0,410836	0,001054	0,410836	0,001054	СМР
Итого:				0,410836	0,001054	0,410836	0,001054	
**Пропан-2-он /478/ (1401)								
Покрасочные	6009			0,413505	0,002327	0,413505	0,002327	СМР

работы								
Итого:				0,413505	0,002327	0,413505	0,002327	
**Сольвент нафта /1169/ (2750)								
Покрасочные работы	6009			0,15862	0,083076	0,15862	0,083076	СМР
Итого:				0,15862	0,083076	0,15862	0,083076	
**Уайт-спирит /1316/ (2752)								
Покрасочные работы	6004			0,192435	0,072385	0,192435	0,072385	СМР
Итого:				0,192435	0,072385	0,192435	0,072385	
**Взвешенные частицы р.м. 10 /116/ (2902)								
Металлообработка	6008			0,04172	0,000392	0,04172	0,000392	СМР
Покрасочные работы	6009			0,234306	0,106407	0,234306	0,106407	СМР
Итого:				0,276026	0,106799	0,276026	0,106799	
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908)								
Земляные работы	6001			0,650679	0,590716	0,650679	0,590716	СМР
Узлы пересыпки инертных материалов	6002			11,243007	0,887953	11,243007	0,887953	СМР
Буровые работы	6003			0,325	0,011691	0,325	0,011691	СМР
Итого:				12,218686	1,49036	12,218686	1,49036	
Итого по неорганизованным				17,76694	2,029508	17,76694	2,029508	
Всего по предприятию				17,76694	2,029508	17,76694	2,029508	

Таблица 6

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		бессрочно		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
Котельная	0001	0,1284	1,6203	0,260903	2,478175	0,260903	2,478175	эксплуатация
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Организованные источники								
Котельная	0001	0,4549	5,7404	0,3705	3,51918	0,3705	3,51918	эксплуатация

***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
Котельная	0001	1,1942	15,0684	2,854583	27,11415	2,854583	27,11415	эксплуатация
***Взвешенные вещества (2902)								
Организованные источники								
Котельная	0001	1,9295	24,3357	0,398667	3,78672	0,398667	3,78672	эксплуатация
Неорганизованные источники								
Склад угля	6001	0,0009	0,0005					
Итого:		1,9304	24,3362					
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Склад угля	6001			0,004491	0,037724	0,004491	0,037724	эксплуатация
Склад золы	6002	0,0056	0,0009	0,045696	0,658461	0,045696	0,658461	эксплуатация
Итого:				0,050187	0,696185	0,050187	0,696185	
Всего по организованным		3,707	46,7648	3,884653	36,898225	3,884653	36,898225	
Всего по неорганизованным		0,0065	0,0014	0,050187	0,696185	0,050187	0,696185	
Всего по предприятию:		3,7135	46,7662	3,93484	37,59441	3,93484	37,59441	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Предусмотрен ежегодный контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на источниках выбросов и мониторинг атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых нужд предусмотрена доставка бутилированой воды, отведение сточных вод предусмотрены биотуалеты.

На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода, отведение предусмотрено в накопитель.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы выражается в отчуждении земельного участка. Объект расположен на урбанизированной территории. Предусмотрено благоустройство и озеленение территории.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленного и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 7.

Таблица 7

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Период строительства			
Итого:	285,615		285,615
В т.ч. отходов производства	269,557		269,557
Отходов потребления	16,058		16,058
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	16,058		16,058
Строительные отходы (GG140)	269,13		269,13
Ветошь обтирочная (GO 060)	0,396928		0,396928
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,008035		0,008035
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,021911		0,021911
Период эксплуатации			
Итого:	81,81		81,81
В т.ч. отходов производства	78,53		78,53
Отходов потребления	3,28		3,28
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	3,28		3,28
Золошлаковые отходы (GG 030)	78,53		78,53

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

Растительный и животный мир

Предусмотрен снос зеленых насаждений, письмо № 04/308 от 09.10.2017 года, выданное акимом с. Торгай Джангельдинского района. По окончанию строительно-монтажных работ предусмотрена организация газона, высадка саженцев и кустарников. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Строительство собственной блочно-модульной котельной позволит обеспечить бесперебойную подачу тепла производственного объекта, создаст рабочие мест на период капитального ремонта и эксплуатации объекта, что поспособствует улучшению социально-экономических условий региона.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организованное складирование и своевременный вывоз отходов;

проведение мониторинга воздушного бассейна в период эксплуатации;

выполнение природоохранных мероприятий на период эксплуатации;

Представлен Протокол общественных слушаний от 22.12.2017 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 23.11.2017 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для внутренней отделки помещений приняты материалы, разрешенные к использованию на территории РК. Внутренняя отделка помещений больницы соответствует назначению помещений и требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127.

Согласно требованиям п. 22, 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127, в палатах, кабинетах, туалетах, процедурных, перевязочных, вспомогательных помещениях объектов здравоохранения устанавливаются раковины с подводкой горячей и холодной воды через смесители. В кабинетах, где проводится обработка инструментов, предусматривают отдельную раковину для мытья рук и мойку для обработки инструментов. В помещениях хирургического корпуса больницы локтевые смесители, локтевые дозаторы с жидким антисептическим мылом и растворами антисептиков существующие.

Предусмотрены водонагреватели непрерывного действия емкостного типа, согласно п. 26 вышеуказанных Санитарных правил.

Запроектированные уровни искусственной освещенности соответствуют требованиям приложения 1 к Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127. Проектируемая котельная относится к V классу опасности с нормативной санитарно-защитной зоной 50 метров, согласно пп. 6 раздела 13 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

Санитарно-защитная зона выдержана, расстояние от проектируемой котельной до близлежащих жилых домов составляет более 100 метров, до корпусов больницы – более 50 метров. Границы санитарно-защитной зоны обозначены на графических материалах проекта.

Представлены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, проведенные без учета фоновых концентрация, в связи с отсутствием постов наблюдения РГП «Казгидромет» в п. Торгай (письмо исх. № 28-03-14/1015 от 28.08.2018 года). Отдаленность от корпусов больницы и от жилой зоны обеспечивает соблюдение нормативов ПДК вредных веществ в воздухе, а также физического воздействия.

Озеленение территории СЗЗ не менее 60 % площади будет проведено силами заказчика при вводе объекта в эксплуатацию, согласно представленному письму исх. №

3900 от 27.08.2018 года. Санитарно-защитные полосы проектируемых водопроводных и канализационных сетей приняты согласно п. 78, п. 79 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209, в границах СЗП источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), нет.

После окончания СМР водопроводные сети, тепловые сети систем теплоснабжения, связанные с ними системы отопления подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции с составлением акта по форме приложения 6, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Сброс промывных вод с содержанием хлора после промывки и дезинфекции проектируемых тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209 будет произведен в канализационную сеть. Сброс сточных вод от здания хирургического корпуса осуществляется в дворовую канализационную сеть с последующим отводом в накопительный резервуар.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, 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 Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

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 26.06.2017 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 строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Планируемый срок начала строительных работ – март 2019 года, согласно письму заказчика № 4663 от 03.10.2017 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 12»;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 12»;

СТС РК 8.04-07-2017* «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*»;

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год. (Выпуск 2);

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год. (Выпуск 1);

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 12»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 12»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 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 заказчиком – от 24 сентября 2018 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 7 от 13.02.2017 г.).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) представлен правоустанавливающий документ на земельный участок больничного комплекса;

2) ведомость жилых и общественных зданий и сооружений выполнена по форме 4, ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», включены позиции сооружений накопитель стоков и открытые склады угля и золы;

3) на демонтажном плане обозначены деревья, подлежащие сносу, согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком;

4) представлена топографическая съемка, откорректированная в части существующих твердых покрытий;

5) указана санитарно-защитная зона от проектируемой котельной;

6) обеспечен проезд пожарных машин вокруг здания хирургического корпуса согласно п. 41 Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»

7) нанесена граница участка больницы и котельной по актам на право землепользования;

8) указаны координационные оси проектируемых объектов и дана горизонтальная привязка их к разбивочному базису согласно п. 5.6 ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

9) изображения сооружений на плане откорректированы согласно разработанным и принятым конструктивным решениям проектируемых сооружений котельной, склада угля и склада золы;

10) в дефектную ведомость включены работы по демонтажу существующего ограждения территории больницы;

11) нанесены недостающие крыльца входов в здание (по осям «2», «5»«, «Е») и обеспечен подход к ним;

12) предусмотрены бордюрные съезды для маломобильных категорий населения согласно п. 4.3.1.24 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

13) предусмотрена площадка для мусорных контейнеров с твердым покрытием и ограждением согласно п. 4.3.1.36 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

14) разработана вертикальная планировка территории проектируемой котельной;

15) исключена вертикальная планировка участка территории больницы с существующими зелеными насаждениями;

16) исключена вертикальная планировка на участках, не подлежащих застройке и благоустройству;

17) выполнено сопряжение планировочной поверхности с существующим рельефом посредством откосов и подпорных стенок;

18) поперечный профиль проезда откорректирован с учетом превышения уровня покрытия тротуара и прилегающего рельефа относительно уровня покрытия проезда;

19) поперечный профиль тротуара откорректирован с учетом отвода поверхностных стоков с прилегающей к зданию территории;

20) исключено повышение уровня планировочной поверхности по углам существующего здания хирургического корпуса;

21) ведомость тротуаров дорожек и площадок выполнена по форме 10 согласно ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

22) откорректированы наименование ГОСТ на камни бетонные и железобетонные бортовые и наименование бортового камня;

23) конструкция покрытия проезда откорректирована с учетом фактической нагрузки на покрытие и интенсивности движения транспорта;

24) ширина отмостки откорректирована с учетом данных инженерно-геологических изысканий;

25) предусмотрены тактильные предупреждающие линии на пешеходных путях из тротуарных плит контрастного цвета согласно п. 4.6.4 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

26) предусмотрена высадка труднопроходимого кустарника вдоль стен с помещениями процедурной рентгенкабинета и флюрографии согласно п. 4.3.1.19 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

27) представлены согласования разработчиков разделов проекта на сводном плане инженерных сетей;

28) ограждение территории больницы откорректировано с учетом перепада высот спланированной поверхности территории больницы.

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»

29) представлены планы перепланировки, согласованные заказчиком;

30) задание на проектирование приведено в соответствие с перечнем работ, предусмотренных рабочим проектом капитального ремонта в части архитектурных решений;

31) общие данные дополнены мероприятиями по пожарной безопасности, обеспечению доступности маломобильных категорий населения;

32) ведомость отделки фасадов оформлена по форме 9 приложения А, ГОСТ 21.501-2011. Фасады оформлены в соответствии с указаниям п. 5.4.2 ГОСТ 21.501-2011 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений;

33) перечень объемно-планировочных показателей представлены в соответствии с приложением Б, СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания;

34) добавлено ограждение крыши в соответствии с требованием п. 8.16 СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

35) направление открывания дверей изменено согласно требованию к путям эвакуации п. 285 Технического регламента Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»

36) исключены работы по увеличению высоты помещения процедурной рентгенкабинета, как выполненные ранее в объеме текущего ремонта;

37) исключена перепланировка приемного отделения и операционного блока согласно согласованных планов перепланировки, утвержденных заказчиком;

38) на первом этаже добавлен санузел, используемый больными с опорно-двигательным аппаратом согласно требованиям п. 4.3.3.12 и п.4.3.3.13 СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения;

39) направление открывания дверей из пультовой (пом. 103) в процедурную рентгенкабинета изменено согласно требованию п. 356 Приказа и.о. МНЭ РК №260 от 27.03.2015 г. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационноопасным объектам»;

40) ширина дверей в кабинетах врача, лабораторий, туалетах для палатных больных и больных с ограниченной подвижностью, помещении рентгенографии приведены в соответствие с требованием минимальной ширины, указанной п. 4.3.2.22 и таблицы 3 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

41) эскиз оконного блока ОК-7 откорректирован в соответствии с требованием по ветровой нагрузке согласно п. 5.1.4 ГОСТ 23166-99 Блоки оконные. Общие технические условия;

42) двери в помещение рентгенкабинета обеспечены защитой от излучения согласно расчета в свинцовом эквиваленте в соответствие с требованием п. 343 приказа и.о. МНЭ РК №260 от 27.03.2015 г. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационноопасным объектам» и таблицы 3 СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения;

43) мощность защитного слоя баритовой штукатурки в помещениях рентгенкабинета и кабинете флюрографии откорректирована согласно расчету с учетом толщины, материала ограждающей конструкции и напряжению в лучевой трубке используемого оборудования согласно приложения 9;

<u>по разделу «Конструктивные решения»</u>

44) для закладки проемов в стенах применен пустотелый керамический кирпич;

45) указана морозостойкость и водонепронецаемость бетонов;

46) разработаны мероприятия по защите конструкций от коррозии;

47) указана марка металлосайдинга;

48) указан воздушный зазор вентилируемого фасада;

49) указаны марки всех крепежных позиций;

50) откорректирован размер подоконника;

51) откорректирована марка силикатного кирпича;
52) применен фирменный элемент для прохода труб через металлочерепицу;
53) выполнены согласования со смежными специалистами;
54) указан уровень ответственности здания;

по разделу «Отопление, теплоснабжение и вентиляция»

55) уточнены параметры теплоносителя согласно раздела ТМ;
56) указана общая протяженность тепловой сети;
57) на плане тепловой сети выполнено ведомость зданий и сооружений;
58) показаны привязки ввода теплосети;
59) в таблице «Расчетные тепловые потоки» расход на хирургический корпус приведена в соответствие с разделом ОВ;
60) уточнены все диаметры тепловой сети, представлен гидравлический расчет;
61) откорректирована спецификация оборудования согласно внесённым изменениям в рабочий проект;
62) на листе общих данных выполнено согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3;
63) в таблице «Основные показатели по чертежам марки «ОВ» показано установленная мощность электродвигателей»
64) уточнено параметры теплоносителя на вводе. Уточнено параметры теплоносителя для теплоснабжения калориферов;
65) откорректирована диаметр грязевика»
66) уточнены диаметры трубопровода на теплоснабжения калориферов;
67) дополнены объемы на антикоррозийные покрытия трубопроводов перед изоляцией;
68) откорректирована спецификация оборудования согласно внесённым изменениям в рабочий проект;

по тепломеханическим решениям

69) представлен раздел ТМ согласно ГОСТ 21.606-95;

по разделу «Водопровод и канализация»

70) представлен гидравлический и балансовый расчет водопотребления и водоотведения;
71) таблица основных показателей дополнена данными по горячему водоснабжению;
72) на планах указаны привязки выпусков, стояков, прочисток относительно осей здания;
73) на схемах показаны отметки в ключевых точках трубопроводов;
74) указан строительный объем здания, указана категорию по пожарной опасности;
75) в душевых помещениях предусмотрен трап согласно требования п.9.7 СП РК 4.01-101-2012;
76) предусмотрена установка полотенцесушителя согласно п.4.3.2. СП РК 4.01-101-2012;
77) предусмотрена подводка горячей воды, предусмотрена установка локтевых смесителей;
78) предусмотрены санузлы для инвалидов, с установкой спец. сантехприборов;
79) в общих указаниях устранены смысловые ошибки, нестыковки. Указаны ссылки на нормативные документы используемые в проекте;
80) на плане показаны диаметры проектируемых сетей;
81) отметки подводящего коллектора в проектируемый накопитель выполнены в соответствии с разделом АС;

по разделу «Электротехнические решения»

82) предусмотрено освещение территории БМК;
83) трасса КЛ-0,4 кВ для котельной согласована с Жангельдинским РЭС;
84) откорректировано изображение проектируемых ЛЭП-0,4 кВ на плане;
85) откорректирована схема электроснабжения котельной;
86) предусмотрен перенос существующей ВЛ-0,4 кВ, пересекающей проектируемую входную группу хирургического корпуса по оси 11;
87) откорректирована ведомость зданий и сооружений на л. ЭС-3;
88) в ведомости СМР учтен монтаж КТПГ-10/0,4 кВ и заземляющего устройства резервной ДЭС;
89) приведены опросные листы на КТПГ и ДЭС;
90) обоснована мощность силового трансформатора для КТПГ;
91) в спецификации оборудования ЭС.СО исключено заземляющее устройство для КТПГ, т.к. подстанция устанавливается на месте существующей демонтируемой КТП и можно использовать существующий контур заземления;
92) в спецификации оборудования ЭС.СО заполнена графа «Завод-изготовитель»;
93) в общих указаниях по разделу ЭОМ приведены основные технические показатели;
94) для здания хирургического корпуса предусмотрены мероприятия по молниезащите;
95) для помещений с 2-мя и 3-мя светильниками управление предусмотрено сдвоенным выключателем в соответствии с п. 11.8 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
96) выключатели управления для светильников общего освещения больничных палат вынесены из палат, в соответствии с п. 5.5.6.12 СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
97) для принципиальных схем распределительной и питающей сети в разделе ЭОМ приведены таблицы потребности кабелей и труб;
98) для кабельного журнала приведена таблица потребности кабелей и труб;
99) откорректированы токи тепловых реле пускателей канальных вентиляторов;
100) на плане показано подключение щитов ЩС-4 и ЩС-5 и щита АВР к ним;
101) предусмотрены электропроводки к щиту АВР, к ШУ рентгена и флюорографии;
102) на схеме ВРУ откорректированы токи плавких вставок предохранителей;
103) предусмотрено подключение ШУ теплового пункта к ВРУ;
104) на схеме ВРУ учтены электропроводки для соединения панелей;
105) откорректированы расчетные нагрузки ВРУ;
106) откорректированы типы панелей ВРУ и опросной лист;
107) предусмотрена палатная сигнализация, в соответствии с п. 5.5.7.10 СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
108) для рентгена предусмотрен источник бесперебойного питания;
109) во врачебных смотровых кабинетах предусмотрены переносные светильники для осмотра пациентов, в соответствии с п. 5.5.6.9 СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
110) предусмотрено подключение высокочувствительной медицинской аппаратуры (рентген, флюорография) к рабочему заземлению с сопротивлением не более 2-х Ом;

по разделу «Системы связи и сигнализации»

111) представлено письмо заказчика по телефонизации объекта;
112) на л. СС-1 откорректированы значения в таблице основных показателей;

113) на л. СС-1 приведена подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям действующей НТД и указано общее количество листов комплекта в основной надписи;

114) откорректировано обозначение спецификаций оборудования по разделам СС и ПС;

115) в таблице основных показателей по разделу ПС заполнена графа «Показатели»;

116) включение ручных пожарных извещателей предусмотрено в отдельные шлейфы в соответствии с п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

117) на 1-м этаже предусмотрена установка ручных пожарных извещателей в помещениях № 6 и 15 у выходов из здания на открытый воздух, в соответствии с п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

118) исключено устройство дополнительного АВР для прибора ВЭРС;

119) в спецификации оборудования ПС.СО учтено реле К (РЭП 15-220);

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

120) заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115:

дополнены предлагаемые природопользователем условия природопользования;

откорректированы прилагаемые к заявке документы;

запрашиваемые и установленные нормативы эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в о.с. раздела «ОВОС»;

121) период строительства, количество человек задействованные в строительстве приведены в соответствии с проектной документацией;

122) объемы материалов, используемые при капитальном ремонте приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

123) дополнены сведения по котельной, складу угля и золы, дополнены расчеты эмиссий в окружающую среду на период эксплуатации, представлены паспортные данные на оборудование;

124) проектные решения приведены в соответствие с пп.2 п.2 ст. 37 Экологического кодекса РК;

125) оценка воздействия приведена в соответствие с требованиями пп.3, 4, 11-1, 11-2, 12 п.1 ст.41 Экологического кодекса РК;

126) представлено письмо № 04/308 от 09.10.2017 года, выданное акимом с. Торгай Джангельдинского района о согласовании сноса зеленых насаждений;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

127) в проекте организации строительства учтены требования 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 Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 (пункт мойки колес, питьевой режим, питание, стирка и обеспыливание спецодежды, обеспечение санитарно-бытовыми помещениями), указанные Санитарные правила внесены в список использованной литературы раздела ПОС;

128) в проект внесены данные о санитарно-защитной полосе проектируемых водопроводных сетей, согласно п. 78 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для

хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, а также о расположении в границах СЗП источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), согласно п. 94 вышеуказанных Санитарных правил;

129) в проект внесены данные о санитарно-защитной полосе проектируемых канализационных сетей, согласно п. 79 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

130) в проект внесены данные о промывке и дезинфекции новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

131) внесены данные о сбросе промывных вод с содержанием хлора после промывки и дезинфекции проектируемых тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

132) проектом представлено обоснование размеров СЗЗ, которое, согласно п. 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237 включает: размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух; схему СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов; режим использования и озеленение территории СЗЗ; мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;

133) ориентировочный размер СЗЗ по классификации обоснован проектом СЗЗ с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия, согласно п. 14 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Фоновые концентрации не учтены, в связи с отсутствием постов наблюдения в п. Торгай (представлено соответствующее письмо РГП «Казгидромет»);

134) согласно п. 37 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237 организация и озеленение территории СЗЗ будет проведено силами заказчика при

вводе объекта в эксплуатацию, согласно представленному письму исх. № 3900 от 27.08.2018 года;

135) в графических материалах проекта обозначена граница СЗЗ, согласно п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

136) указано расстояние от проектируемой котельной до близлежащих жилых домов, а также объектов, указанных в п. 55 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

137) представлены данные о расчетных параметрах температуры, в соответствии с требованиями приложения 2 к Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и. о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127;

138) согласно требованиям п. 22, 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и. о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127, в помещениях хирургического корпуса локтевые краны, а также локтевые дозаторы с жидким антисептическим мылом и растворами антисептиков существующие. Предусмотрены водонагреватели непрерывного действия емкостного типа, согласно п. 26 вышеуказанных Санитарных правил;

139) согласно п. 27 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и. о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127, водонепроницаемый накопитель для приема сточных вод оснащен крышкой, размещен на месте демонтируемого накопителя;

по разделу «Организация строительства»

140) предоставлен расчет принятой продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II»;

141) указан уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта согласно п.2 и п. 9 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165);

142) дано указание в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г;

143) откорректированы ТЭП после внесения изменений по замечаниям;

144) Разработан стройгенплан;

145) Откорректирован и приведен в соответствие текст пояснительной записки к ПОС;

146) Разработана ведомость потребности в материалах и изделиях;

по разделу «Мониторинг цен в строительстве»

147) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденного приказом

Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ., а также СН РК 1.02-03-2011;

по разделу «Сметная документация»

148) сметная документация представлена в программном комплексе «АВС-4» (редакция 2018.3);

149) затраты на проектные работы откорректированы согласно смете на ПИР;

150) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

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

152) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

153) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209, Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 года № 127, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 8.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Мощность (вместимость стационара)	коек	45	45
2.	Площадь земельного участка	га	4,6586	4,6586
3.	Общая площадь здания	$м^2$	1550,35	1550,35
4.	Строительный объем	$м^3$	10479,99	10479,99
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	790,824 554,106 72,044 164,674	516,800 364,968 54,556 97,276
6.	в том числе: в ценах 2018 года; в ценах 2019 года.	млн. тенге	 561,373 229,451	 26,447 490,353
7.	Продолжительность строительства	мес.	7,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость стационара)	45	коек
Площадь земельного участка	4,6586	га
Общая площадь здания	1550,35	$м^2$
Строительный объем	10479,99	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	516,800	млн.тенге
в том числе:	364,968	млн.тенге
СМР	54,556	млн.тенге
оборудование	97,276	млн.тенге
прочие		
Продолжительность строительства	5,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным предприятием «Джангельдинская центральная районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области в соответствии с условиями договора от 13 июля 2018 года 970740001152/180132/00 (145).

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие 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 облысы Жангелдин ауданы Торғай кентінде модульдік қазандық салумен ҚОӘДСБ «Жангелдин орталық аудандық ауруханасы» КМК хирургиялық корпусын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуаты (стационардың сыйымдылығы)	45	кереует
Жер учаскесінің алаңы	4,6586	га
Ғимараттың жалпы ауданы	1550,35	$м^2$
Құрылыс көлемі	10479,99	$м^3$
2018 - 2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны барлығы, оның ішінде:	516,800	млн. теңге
ҚМЖ	364,968	млн. теңге
жабдық	54,556	млн. теңге
өзгелер	97,276	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай

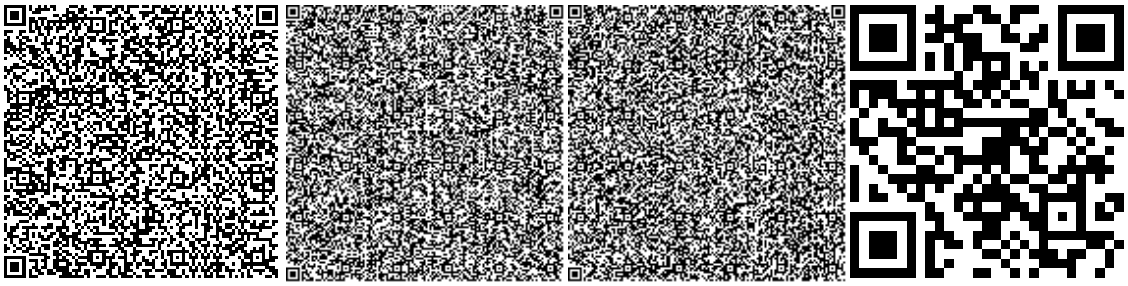
8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 13 шілдедегі № 970740001152/180132/00 (145) келісім шарт талаптарына сәйкес Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтаубасқармасының «Жангелдин аудандық орталық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

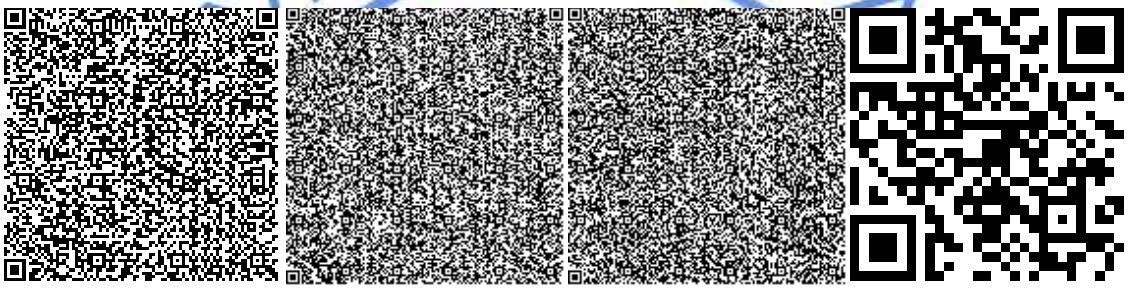
Жакупов А.У.

Директор



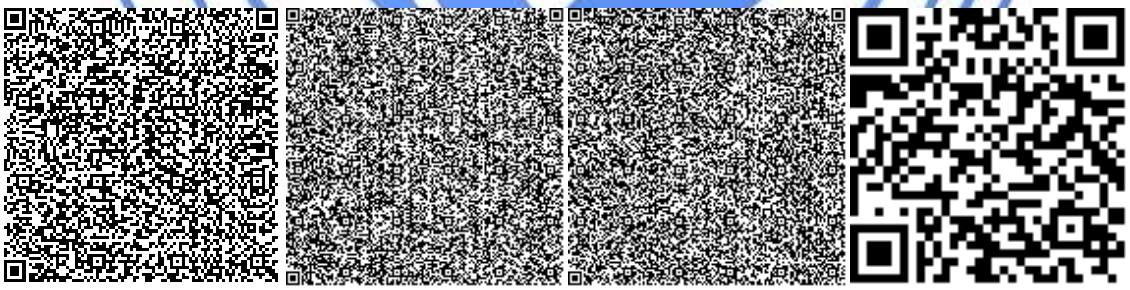
Татиева А.С.

Начальник производственного отдела



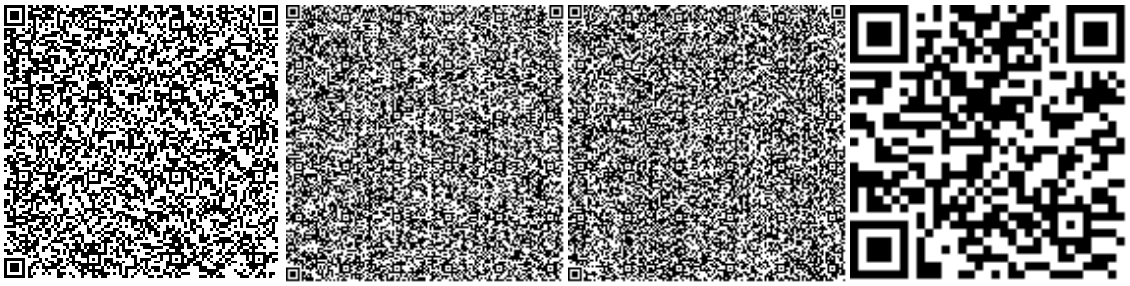
Сансызбаев Е.И.

Эксперт



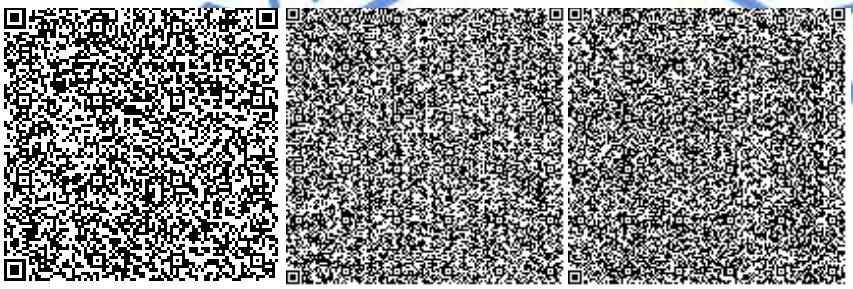
Бирназарова Н.С.

Эксперт



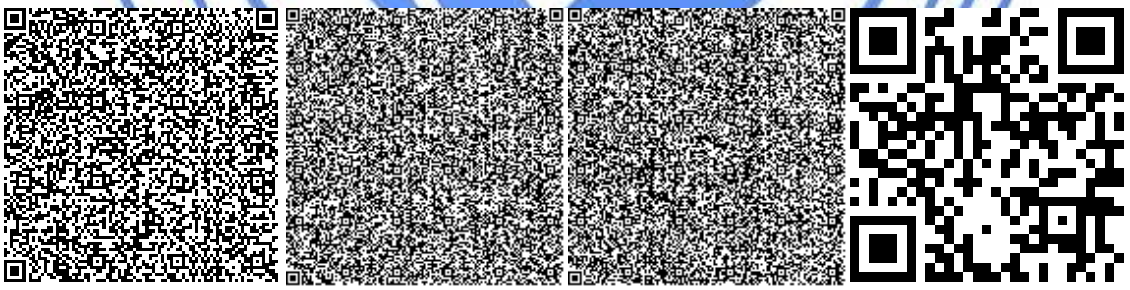
Текеев С.Е.

Эксперт



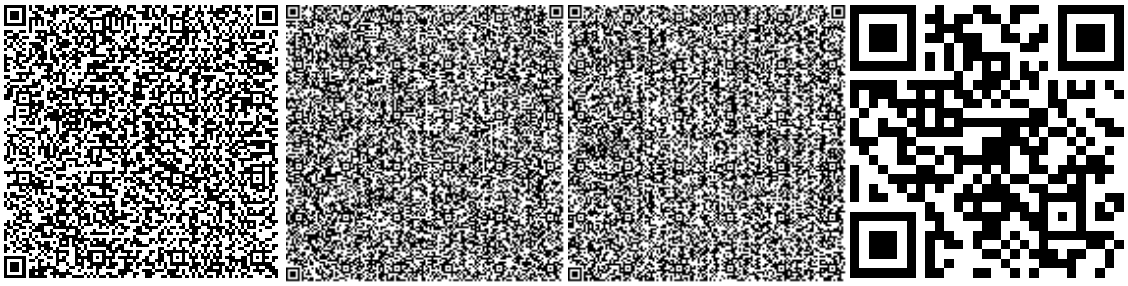
Жусупов А.К.

Эксперт



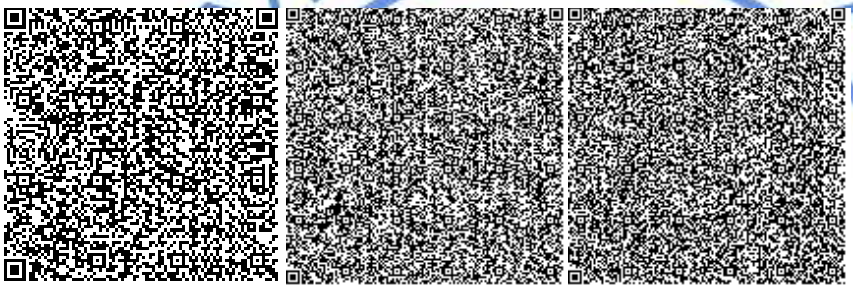
Назирова З.К.

Эксперт



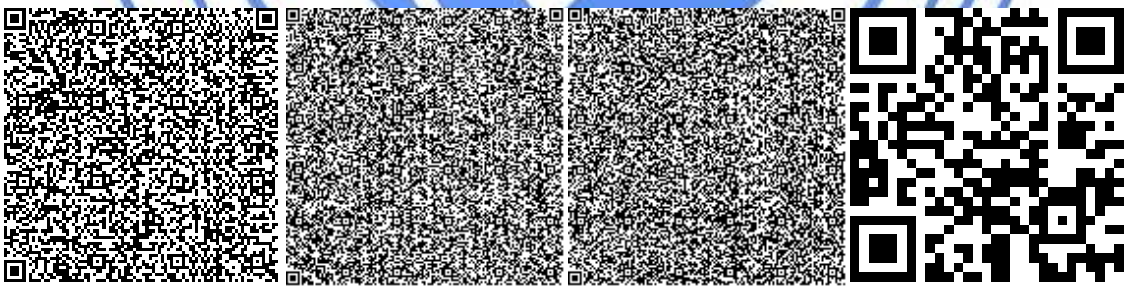
Кенжина Ж.К.

Главный специалист



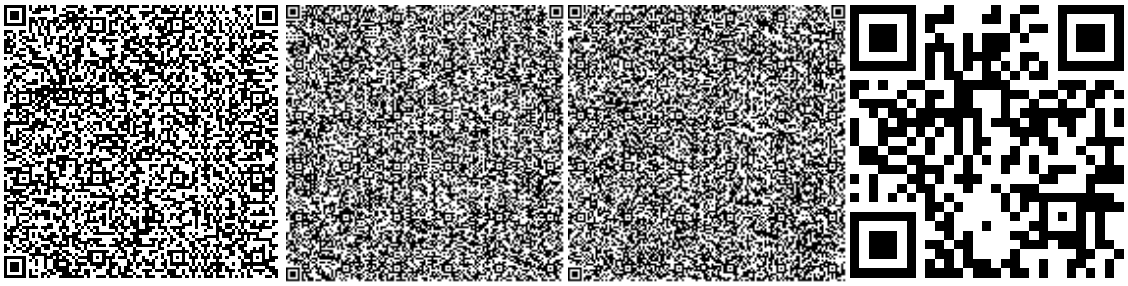
Савочкин Ю.А.

Эксперт



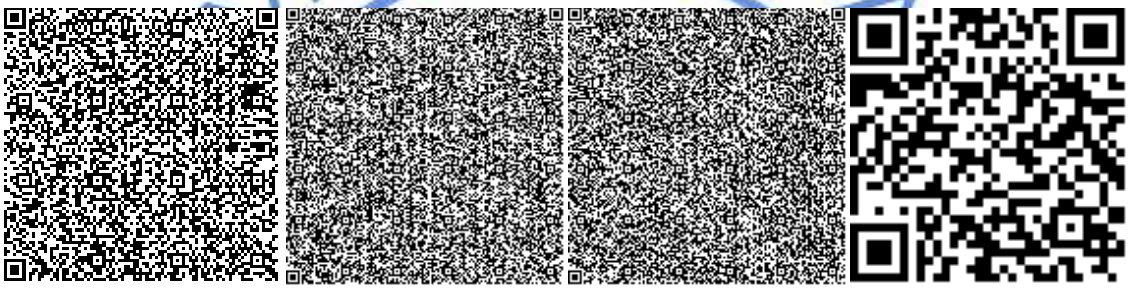
Мухина Т.Б.

Эксперт



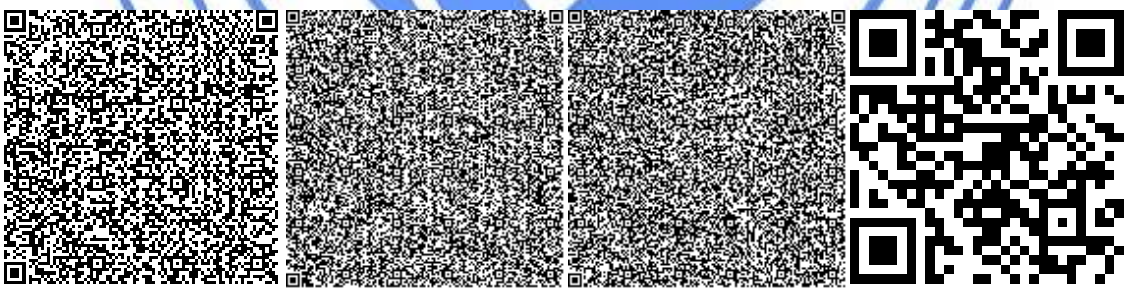
Ткаченко В.В.

Эксперт



Данилкина И.С.

Эксперт



Номер: KZ70VDD00100483

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие "Джангельдинская центральная районная больница" Управления здравоохранения акимата Костанайской области 110600, Республика Казахстан, Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай, улица Кайнекей, дом № 20.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970740001152

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт хирургического корпуса КГП «Джангельдинской центральной районной больницы» УЗАКО с устройством модульной котельной в п. Торгай Джангельдинского района Костанайской области»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай ул.Кайнекей, д 20

Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай ул. Кайнекей, д 20

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя	Керибаева Гульжанат Джамбулатовна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 26.09.2018 г.

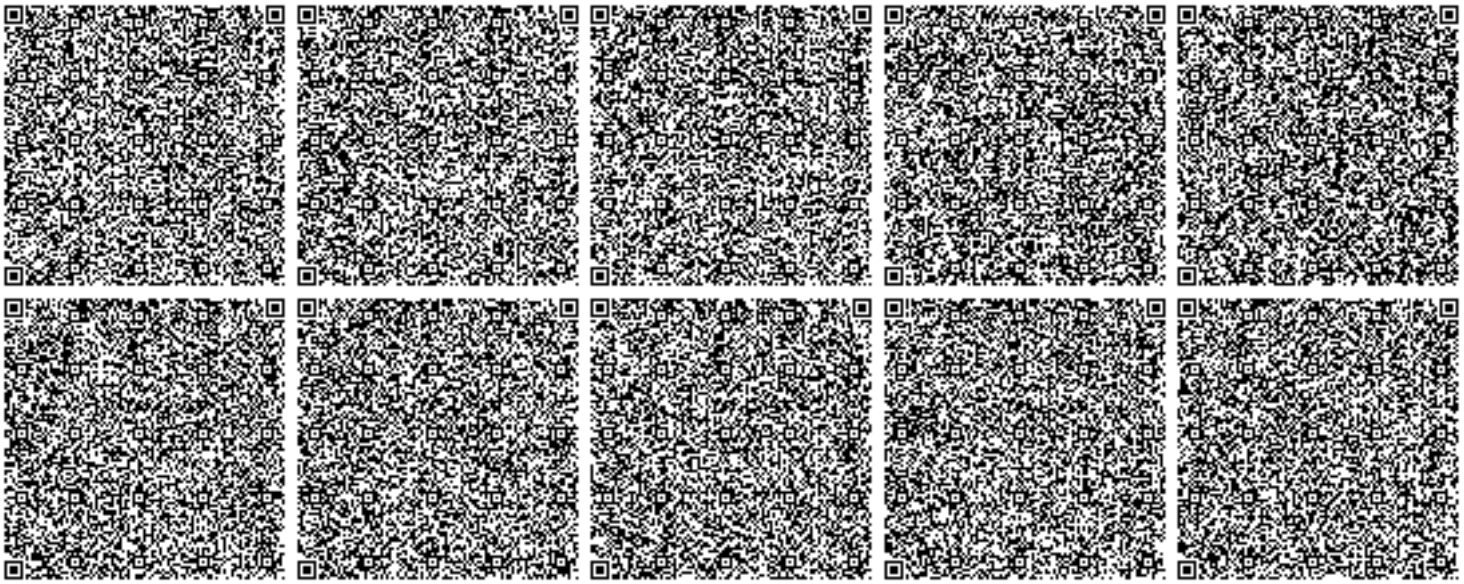
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	21,70177983	39,6239181
Котельная, склад угля, склад золы	3,934840	37,594410
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,398667	3,78672
Азота (IV) диоксид	0,260903	2,478175
Углерод оксид	2,854583	27,11415
Сера диоксид	0,3705	3,51918
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,050187	0,696185
Период капитального ремонта	17,76693983	2,0295081
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,276026	0,106799
Бутан-1-ол	0,597145	0,029932
Бутилацетат	0,410836	0,001054
Азота (IV) диоксид	0,025277	0,006128
Этанол	0,392761	0,014796
Циклогексанол	0,01104	0,00004
Хлорэтилен	0,00001083	0,0000021
Этоксиэтан	0,334442	0,002055
Уайт-спирит	0,192435	0,072385
Толуол	2,097969	0,02354
Сольвент нафта	0,15862	0,083076
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000825	0,005644
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,01575	0,01134
Углерод оксид	0,013775	0,00746
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000142	0,000004
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003861	0,020562
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,575554	0,13005
Железо (II, III) оксиды	0,028202	0,021952

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	12,218686	1,49036
Пропан-2-он	0,413505	0,002327
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000078	0,000002
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период ремонта (5 мес) и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.