«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы, Алтынсарин көшесі, 42-үй мекенжайы бойынша «Ақмола облысының денсаулық сақтау басқармасы жанындағы «Астрахан орталық аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК аурухана кешені ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
31.10.2018 ж. № 12-0181/18
(оң)

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Ақмола облысы денсаулық сақтау басқармасының жанындағы
«Астрахан орталық аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бурабай Проект» ЖШС
Щучинск қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы, Алтынсарин көшесі, 42-үй мекенжайы бойынша «Ақмола облысының денсаулық сақтау басқармасы жанындағы «Астрахан орталық аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК аурухана кешені ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша Филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0181/18 от 31.10.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области» по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Астраханка, ул. Алтынсарина 42»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бурабай Проект»
г. Щучинск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области» по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Астраханка, ул. Алтынсарина 42»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области» по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Астраханка, ул. Алтынсарина 42».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 августа 2018 года № 040440004480/180190/00 (241).

1. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области.

2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бурабай Проект», г. Щучинск (государственная лицензия от 8 апреля 2015 года №15006432, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное главным врачом ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области 25 августа 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное главным врачом ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области 11 октября 2018 года;

дефектный акт, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области 10 октября 2017 года;

эскизный проект, согласованный руководителем отдела КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района» в 2018 году;

заключение по результатам обследования технического состояния строительных конструкций и инженерных систем здания детской консультации с пищеблоком Астраханской ЦРБ, выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» 28 апреля 2017 года (свидетельство об аккредитации от 3 февраля 2016 года №00107, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

заключение технического обследования строительных конструкций здания инфекционного отделения Астраханской ЦРБ, выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» 28 апреля 2017 года (свидетельство об аккредитации от 3 февраля 2016 года №00107, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

заключение по результатам обследования технического состояния здания лечебного корпуса с поликлиникой Астраханской ЦРБ, выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» 20 апреля 2017 года (свидетельство об аккредитации от 3 февраля 2016 года №00107, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

заключение технического обследования строительных конструкций лифтовой шахты и машинного отделения в трехэтажном здании Астраханской ЦРБ, выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» 7 марта 2017 года (свидетельство об аккредитации от 3

февраля 2016 года №00107, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области 24 октября 2018 года;

топографическая съемка в М 1:2000, выполненная ТОО «АПБ «Ак-Ниет» 26 апреля 2018 года;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях территории (арх.№10798, г. Караганда, 2016 г.), выполненное ОАО «КарагандаГИИЗ и К*» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 24 декабря 1999 года ГСЛ №001137, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 30 июля 2018 года №2864 о начале реализации рабочего проекта (2019 год), о финансировании рабочего проекта (областной бюджет);

ГКП на ПХВ «Комхоз» при акимате Астраханского района от 4 октября 2018 года №327 касательно водоснабжения зданий больничного корпуса;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйтва, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Астраханского района» от 1 октября 2018 года №300 о месторасположении полигона ТБО;

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 1 октября 2018 года №3280 с подтверждением того, что в рентген и флюрографических кабинетах был произведен специализированный ремонт с использованием рентген-защитного покрытия на стенах;

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района» от 11 октября 2018 года №363 о предоставлении топографической съемки;

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 4 октября 2018 года №3366 об устройстве локальных очистных сооружений для обеззараживания сточных вод от здания при разработке проекта реконструкции инженерных сетей на территории Астраханской ЦРБ;

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 9 октября 2018 года №3447 о том, что слаботочные устройства в зданиях больницы существующие;

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 9 октября 2018 года №3455 касательно поэтапного прекращения функционирования зданий больницы;

ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области от 29 октября 2018 года №3728 о том, что капитальный ремонт за период с 2015 по 2018 годы в Астраханской ЦРБ не проводился.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Акмолинской области» от 20 октября 2017 года №KZ33VQR00008295 - согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности;

Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов МСХ РК от 7 августа 2018 года №KZ74VRC00003970 – согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт проекта.
Том I. 17-08-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том II. Генеральный план (ГП).
Том III. Здание лечебного корпуса с поликлиникой.
Альбом 1 – АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 – ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 3 – ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 4 – ЭМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 5 – ПС. Пожарная сигнализация.
Альбом 6 – СС. Видеонаблюдение.
Альбом 7 – СО. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Том IV. Лифт. Здание лечебного корпуса с поликлиникой.
Альбом 1 – АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 – ЭМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 3 – СО. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Том V. Здание детской консультации с пищеблоком.
Альбом 1 – АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 – ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 3 – ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 4 – ЭМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 5 – ПС. Пожарная сигнализация.
Альбом 6 – СС. Видеонаблюдение.
Альбом 7 – СО. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Том VI. Здание инфекционного отделения.
Альбом 1 – АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 – ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 3 – ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 4 – ЭМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 5 – ПС. Пожарная сигнализация.
Альбом 6 – СС. Видеонаблюдение.
Том VII. Наружное электроосвещение (ЭН).
Том VIII. Тепловые сети (перенос тепловой камеры) (ТС).
Том IX. Смета (СМ).
Том X. Проект организации строительства (ПОС).
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
17-08-ЭП. Энергетические паспорта.
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Копии технических паспортов (Ф-2).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием здания и внутренних инженерных систем, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Здания больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области, подлежащие капитальному ремонту, расположены по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, село Астраханка, улица Алтынсарина, 42.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия участка:

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38 кг/м².
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 39ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому заключению об инженерно-геологических условиях территории (арх.№10798, г. Караганда, 2016 г.), выполненному ОАО «Караганда ГИИЗ и К*» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 24 декабря 1999 года ГСЛ №001137, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в геоморфологическом отношении территория изысканий находится на надпойменной террасе р. Ишим.

В геологическом строении участка принимают участие четвертичные отложения, представленные суглинками и песком средней крупности светло-коричневым, водонасыщенным, средней плотности, с прослойками гравелистого и крупного песка.

Четвертичные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами мощностью 0,2-1,0 м.

Грунты, вскрытые на территории больничного комплекса Астраханской ЦРБ, характеризуются следующими нормативными значениями характеристик физико-механических свойств:

суглинок (с"=8,0-28,0кПа, φ"=18-26°, ρ"=1,77-1,98г/см³, Е=10,0-18,0Мпа);

песок средней крупности (с"=2,0кПа, φ"=18°, ρ"=1,98г/см³, Е=18,0Мпа).

Суглинок обладает просадочными и пучинистыми свойствами. Начальное просадочное давление - 0,23 МПа. Грунтовые условия по просадочности относятся к I типу.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 от слабой до сильной на портландцементе, по отношению к железобетонным конструкциям грунты - от неагрессивных до среднеагрессивных.

По свободному набуханию суглинок относится к слабо и средненабухающим грунтам. По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие

участок взысканий, относятся к незасоленным грунтам. Степень коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой стали – высокая.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,8-6,5 м, абсолютные отметки установившегося уровня изменяется от 294,02 м до 295,80 м.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда сезонного колебания уровня в изученном районе составила 2,50 м.

По данным химанализа грунтовые воды в районе площади проведенных изысканий характеризуются, в основном, как сульфатно-магниевые, сульфатно-натриевые, жесткие, очень жесткие, слабощелочные, кислые, слабосоленые, слабоминерализованные.

Грунтовые воды - корродирующие и некорродирующие по отношению к стали; имеют слабую и сильную степень агрессивности по отношению к бетонам марки W_4 на портландцементах, слабо и среднеагрессивные по отношению к железобетонным конструкциям.

Группы грунтов по условиям ручной разработки: суглинки и глины, пески средней крупности – II.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрены ремонтно-строительные, санитарно-технические, электромонтажные работы по капитальному ремонту зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области и благоустройство прилегающей территории.

6.2.1 Генеральный план

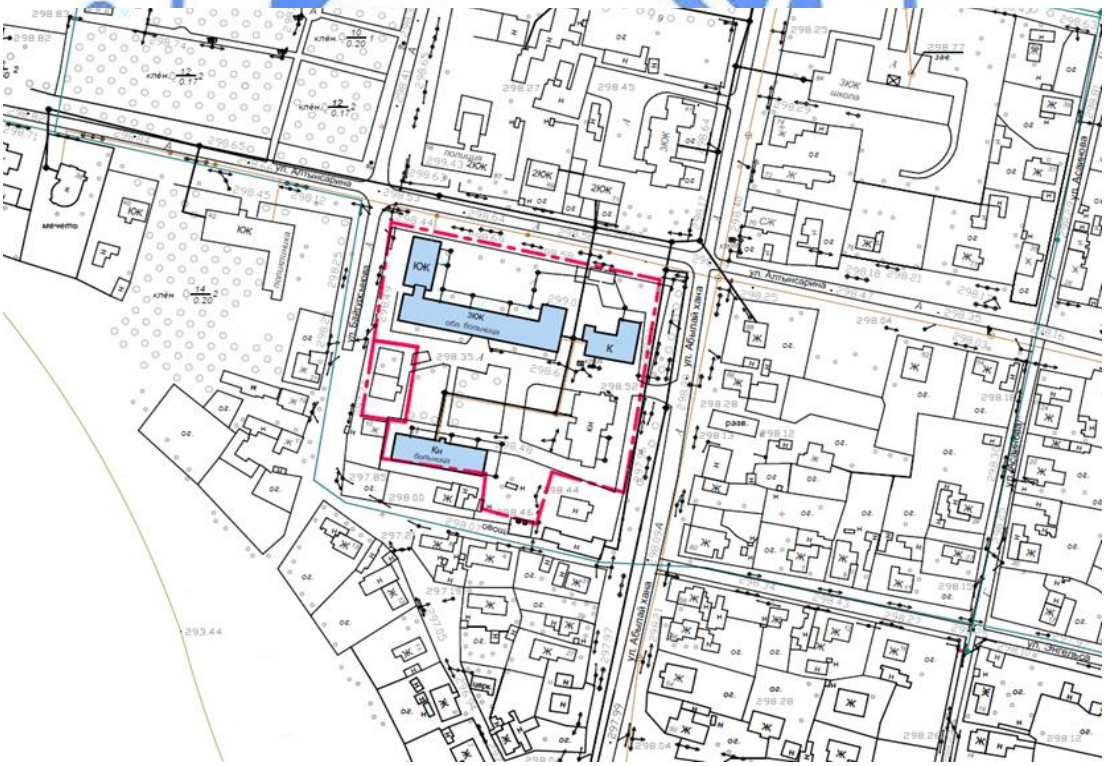

Рис. 1 . Ситуационная схема

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и утвержденного эскизного проекта.

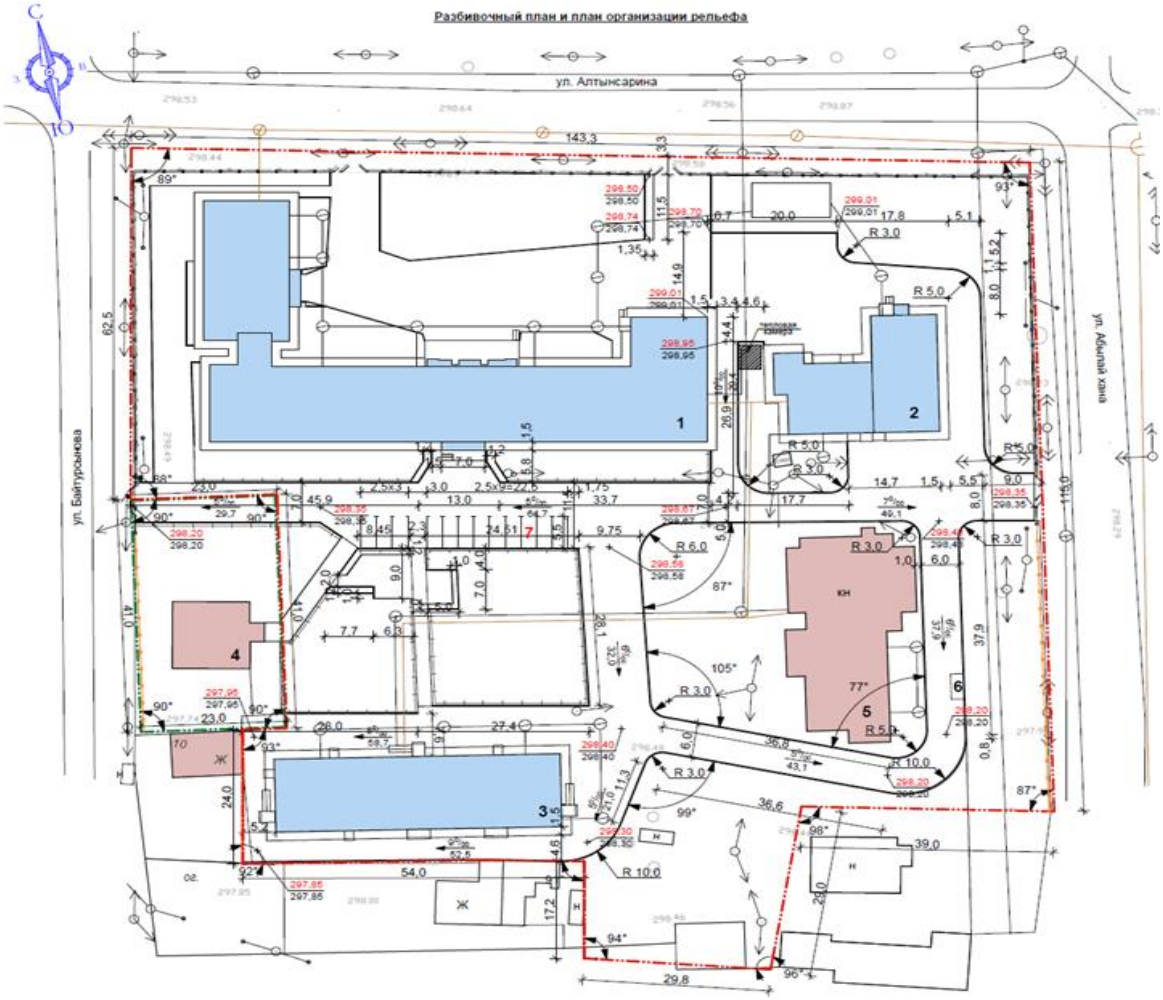

Рис. 2. Схема генплана

Экспликация к генплану:

1. Здание лечебного корпуса с поликлиникой;
2. Здание детской консультации и пищеблока;
3. Здание инфекционного отделения;
4. Здание лаборатории;
5. Здание прачечной;
6. Площадка с мусороконтейнерами (сущ.);
7. Служебная парковка на 12 машино-мест (сущ.).

На территории зданий больничного комплекса предусмотрено асфальтовое покрытие проездов и разворотно-поворотной площадки, между зданиями главного корпуса и инфекционного отделения запроектирована зона отдыха с покрытием из брусчатки. Предусматривается новое металлическое ограждение центральной части территории, устанавливаются малые архитектурные формы. Озеленение выполнено посадкой цветников из однолетников.

Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения согласно СП РК 3.06-101-2012 выполнены пандусы с уклоном i=8% в составе входной группы крылец №1, №2 и №3. Предусмотрены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию, на покрытии площадок всех крылец из полиуретановой тактильной плитки желтого цвета для улицы (риф конус).

Технико-экономические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технико-экономические показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка:	га	1,756
	-для эксплуатации и обслуживания здания главного корпуса, здания детской консультации с пищеблоком, инфекционного отделения, хозяйственного корпуса (Гос.Акт АН №0190639)	га	1,6617
	-для обслуживания здания лаборатории составляет (Гос.Акт АН №01912128)	га	0,0943
2.	Площадь застройки	$м^2$	3301,15
3.	Общая площадь покрытий	$м^2$	4017,5
	Асфальтовое покрытие	$м^2$	3907,1
	Покрытие тротуарной плиткой	$м^2$	110,4
4.	Площадь озеленения	$м^2$	43,2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и материалов технического заключения о состоянии здания.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Астраханская центральная районная больница состоит из двух корпусов:

трехэтажный лечебный корпус с подвалом и двухэтажная поликлиника без подвала, соединенных между собой трехэтажным переходом с размерами в осях 3,7х5,0м.

Здание лечебного корпуса с размерами в осях 80,94х21,2м, здание поликлиники с размерами в осях 24,0х12,9м.

Высота этажа лечебного корпуса и поликлиники - 3,3 м, высота подвала - 2,7 м.

Характеристика существующего здания:

Год постройки – 1968.

Число этажей – 3.

Площадь застройки – 1587,0 $м^2$.

Строительный объем здания – 13221 $м^3$.

Общая площадь – 3210,7 $м^2$.

Фундаменты - ленточные, бутобетонные.

Наружные стены – кирпичные, толщиной стен – 640 мм.

Внутренние стены - кирпичные, толщиной стен – 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм.

Перекрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты.

Окна – металлопластиковые.

Двери – наружные металлические; внутренние деревянные.

Полы – бетонные, дощатые (покрытие-линолеум), мозаичные, керамическая плитка.

Крыша трехэтажного блока чердачная, вальмовая с деревянной стропильной системой и покрытием из оцинкованного профилированного листа.

В здании лечебного корпуса выполнена перепланировка помещений:

в подвале увеличена площадь подсобных помещений за счет объединения соседних помещений;

в подвале оборудовано помещение венткамеры (поз.1), узла управления (поз.7), электрощитовой (поз.10);

в здании лечебного корпуса в осях 5-6 по оси П и в здании поликлиники в осях Г-В по оси 7. разработаны входные группа с остекленными витражами;

на первом этаже поликлиники помещение санузла перепланировано в санузел для маломобильных групп (поз.20) с увеличением площади;

для врача дерматовенеролога предусмотрено подсобное помещение (поз.11);

на втором этаже выполнена перепланировка кабинета главного врача (поз.20) и приемной (поз.19);

на третьем этаже в палате интенсивной терапии (по.39) и в палате №1 (поз.42) оборудованы санузлы площадью 3,3м^2.

Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрена установка оконных блоков в здании поликлиники, дверных блоков, внутренних и наружных витражей;

выполнена кровля поликлиники с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием толщиной 0,7 мм по наклонным стропилам взамен совмещенной кровли из рулонных материалов, которая находится в неудовлетворительном состоянии и полностью разбирается;

заменены полы до основания в подвале, на 1, 2, 3 этажах лечебного корпуса и на 1, 2 этажах поликлиники;

в рабочем проекте восстановлено машинное отделение с верхним расположением у оси 5 между осями Л-П, выполнена замена монорельса;

восстановлен переходной тоннель из пищеблока в лечебный корпус;

выполнено усиление плит перекрытия третьего этажа у оси 5 между осями Л-П;

выполнено усиление дверных проемов;

выполнен ремонт фасадов - облицовка фасадными кассетами по утеплителю из минераловатных плит;

для опирания стропильной системы и ее элементов в поликлинике по оси Е выполнена новая кладка парапетных стен из кирпича толщиной 380 мм;

цоколь облицовывается искусственным камнем 115х480х20;

выполнена замена ограждений лестничных маршей и площадок;

выполнен ремонт бетонной отмостки;

крыльца выполняются новые с устройством пандуса для маломобильных групп населения.

Демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Здание детской консультации с пищеблоком

Существующее здание детской консультации на 25 посещений в смену с пищеблоком Астраханской ЦРБ одноэтажное с размерами в осях 23,6х21,15м, размеры переходного туннеля 12,9х4,3м.

Высота этажа до низа перекрытия: детская консультация - 3,0 м, пищеблока – 3,45м, 3,06м, высота переходного туннеля до низа перекрытия - 2,18м.

Характеристика существующего здания:

Год постройки – 1968.

Число этажей – 1.
Площадь застройки – 357,0 м^2.
Строительный объем здания – 1250 м^3.
Общая площадь – 307,9 м^2.
Фундаменты - ленточные, бутобетонные.
Наружные стены – мелкоштучные блоки толщиной 400 мм, 600 мм.
Внутренние стены - 400 мм.
Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм.
Перекрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты.
Окна – металлопластиковые.
Двери – наружные металлические; внутренние деревянные.
Полы – дощатые (покрытие-линолеум), керамическая плитка.
Крыша – шатровая, чердачная; (кровля – волнистые асбестоцементные листы).

В здании выполнена перепланировка помещений:

увеличены площади помещений холла (поз.5) и коридора (поз.4) после демонтажа перегородок внутреннего тамбура и перегородки между холлом и коридором. Демонтированы перегородки старого туалета возле входа, его площадь объединена с кабинетом участковых врачей-педиатров (поз.3);

запроектирован новый санузел для маломобильных групп населения (поз.2). Разработана входная группа тамбура (поз.1) с остекленными витражами.

В здании пищеблока выполнена перепланировка помещений:

увеличена площадь складского помещения (поз.30) после демонтажа кирпичных перегородок между осями В-Г и устройством гипсокартонной перегородки, отгородившей часть коридора (поз.24).

Подсобное помещение переоборудовано под тамбур (поз.31) с пробивкой дверного проема в складское помещение (поз.30), с разборкой ранее заложенного дверного проема в наружной стене по оси Г между осями 3-4 и закладкой дверного проема в комнату персонала (поз.22). В заготовочном цехе (поз.19) выполнена перегородка, изолирующая его от заготовочного цеха (поз.20).

Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрена замена четырех оконных блоков с увеличением их высоты, установка дверных блоков и слуховых окон; выполнено покрытие кровли из металлочерепицы с полимерным покрытием толщиной 0,7мм по наклонным стропилам взамен перекрытия кровли из асбестоцементных листов и взамен совмещенной кровли из рулонных материалов; заменены полы до основания; выполнено увеличение дверных проемов; выполнен ремонт фасадов - облицовка фасадными кассетами по утеплителю из минераловатных плит; цоколь облицовывается искусственным камнем; по периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка; крыльца выполняются новые с устройством пандуса для маломобильных групп населения, на покрытии площадки крыльца №1 по внешнему контуру выполняются тактильные средства с предупредительной функцией для инвалидов с недостатками зрения шириной 0,3 м из полиуретановой тактильной плитки для улицы (риф конус) желтого цвета.

Демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Здание инфекционного отделения

Существующее здание инфекционного отделения Астраханской ЦРБ одноэтажное, в плане прямоугольной формы, размерами в осях 44,57х12,0м.

Высота этажа до низа перекрытия - 3,3м.

Характеристика существующего здания:
Год постройки – 1968.
Число этажей – 1.
Площадь застройки – 609,8 м^2.
Строительный объем здания – 1708 м^3.
Общая площадь – 472,7 м^2.
Фундаменты - ленточные, бутобетонные.
Наружные стены – кирпичные, толщиной стен – 640 мм.
Внутренние стены - кирпичные, толщиной стен – 380 мм.
Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм.
Перекрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты.
Окна – деревянные.
Двери – деревянные.
Полы – дощатые (покрытие-линолеум), керамическая плитка.
Крыша – чердачная; (кровля – волнистые асбестоцементные листы).

В здании выполнена перепланировка помещений:
увеличена площадь процедурного кабинета (поз.3), тамбура (поз.58);
изменилось назначение помещений процедурного кабинета(поз.3), складского помещения(поз.4), коридора (поз.41), пункта забора мокроты (поз.42), электрощитовой (поз.57);
оборудован санузел для персонала (поз.12).

Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрена установка оконных и дверных блоков, внутренних витражей и слуховых окон; выполнено покрытие кровли из металлочерепицы с полимерным покрытием толщиной 0,7 мм по наклонным стропилам взамен перекрытия кровли из асбестоцементных листов; заменены полы до основания; выполнено усиление дверных проемов; выполнен ремонт фасадов - облицовка фасадными кассетами по утеплителю из минераловатных плит; цоколь облицовывается искусственным камнем; по периметру наружных стен ремонтируется бетонная отмостка; крыльца выполняются новые с устройством пандуса для маломобильных групп населения.

Демонтажные работы учтены в дефектном акте.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Уровень ответственности – II.
Степень огнестойкости – II.
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1.
Конструктивные решения, предусмотренные проектом:

Наружные стены облицовываются фасадными кассетами типа PUZZLETON толщиной 0,7мм по металлическим направляющим с утеплителем, из минплиты на основе стекловолокна Изовер «Вент Фасад» толщиной 100 мм.

Новые перегородки - сборные гипсокартонные системы "KNAUF" марки С111 на металлическом каркасе толщиной 100мм по серии 1.031.9-2.00 вып.1. Звукоизоляционный слой в новых перегородках принят из плиты жесткой на основе стекловолокна ISOVER OL-E Y=40кг/м^3 толщиной 50мм.

Крыша - чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица с полимерным покрытием толщиной 0,7мм ТУ 640 РК 39066682-ЗАО-01-2001 по деревянному каркасу.

Утеплитель чердачного перекрытия - минплита жесткая на синтетическом связующем марки П175 ГОСТ 9573*2012 (Y=175 кг/м^3).

Стропила из деревянного бруса сечением 50х175h, шаг 900мм.

Покрытие кровли машинного отделения - профилированный лист толщиной 0,7мм с полимерным покрытием марки МП-20х1100-R l=6.0м с толщиной покрытия 22-30мкн, ГОСТ 20045-2016.

Обрешетка - деревянные бруски сечением 50х50 шаг 350мм.

Контррейка - деревянные бруски сечением 30х50мм.

По оси Е между осями 7-13 выполняется новая кладка парапетной стены из кирпича марки КР-р- по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М50 с отметки 6,920 до отметки 7,400.

Перемычки переходного туннеля и машинного отделения - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Перекрытие машинного отделения - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып. 60,63.

Перекрытия переходного туннеля - монолитные железобетонные плиты толщиной 180мм из бетона В 25.

Для маломобильного населения предусмотрены пандусы из монолитного железобетона класса В15, с покрытием из керамической плитки рельефной ПНГ 300х300(297х197х13) по ГОСТ 6787-2001 толщиной 13мм.

Отмостка - ремонт и увеличение ширины бетонной отмостки до 1500 мм, согласно детали 53 серии 2.110-1 вып.1 (без бортового камня).

Лифт (здание лечебного корпуса с поликлиникой)

Конструктивные решения существующего лифта:

фундаменты – бутобетонные толщиной 500 мм и 600 мм;

стены - кирпичные толщиной 510 мм;

перекрытие шахты лифта – монолитное железобетонное толщиной 110 мм.

Стены лифтовой шахты оштукатуриваются и выполняется известковая окраска. В подвале стены шахты обрабатываются проникающей гидроизоляцией "Гидротекс В". В машинном отделении стены оштукатуриваются и окрашиваются масляной краской за 2 раза на всю высоту помещения, потолок затирается шпатлевочным составом и окрашивается водоэмульсионной краской. Полы - бетон В15 толщиной 40мм по выравнивающей цементно-песчаной стяжке М150 толщиной 40мм. Наружные стены машинного отделения, выходящие за пределы покрытия кровли предусмотрено утеплить минплитой на основе стекловолокна Изовер «Вент Фасад» толщиной 100мм и облицевать фасадными кассетами по металлическим направляющим выше основной кровли, в пределах чердака стены облицевать оцинкованным листом толщиной 0,5мм ГОСТ 14918-80* по деревянному каркасу.

Здание детской консультации с пищеблоком

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1.

Конструктивные решения, предусмотренные проектом:

Наружные стены облицовываются фасадными кассетами PUZZLETON толщиной 0,7мм по металлическим направляющим с утеплителем, из минплиты на основе стекловолокна, Изовер «Вент Фасад» толщиной 100мм.

Новые перегородки - сборные гипсокартонные системы "KNAUF" марки С111 на металлическом каркасе толщиной 100мм по серии 1.031.9-2.00 вып.1. Звукоизоляционный слой в новых перегородках принят из плиты жесткой на основе стекловолокна ISOVER OL-E Y=40кг/м^3 толщиной 50мм.

Крыша - чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица с полимерным покрытием толщиной 0,7мм ТУ 640 РК 39066682-ЗАО-01-2001 по деревянному каркасу.

Утеплитель чердачного перекрытия принят - минплита жесткая на синтетическом связующем марки П175 ГОСТ 9573*2012 (Y=175 кг/м^3).

Стропила из деревянного бруса сечением 50х175h, шаг 900мм.

Покрытие кровли машинного отделения - профилированный лист толщиной 0,7мм с полимерным покрытием марки МП-20х1100-R l=6.0м с толщиной покрытия 22-30мкн, ГОСТ 20045-2016.

Обрешетка - деревянные бруски сечением 50х50 шаг 350мм.

Контррейка - деревянные бруски сечением 30х50мм.

Отмостка - ремонт и увеличение ширины бетонной отмостки до 1500 мм, согласно детали 53 серии 2.110-1 вып.1 (без бортового камня).

Здание инфекционного отделения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1.

Конструктивные решения, предусмотренные проектом:

Наружные стены облицовываются фасадными кассетами PUZZLETON толщиной 0,7мм по металлическим направляющим с утеплителем, из минплиты на основе стекловолокна, Изовер «Вент Фасад» толщиной 100 мм.

Новые перегородки - сборные гипсокартонные системы "KNAUF" марки С111 на металлическом каркасе толщиной 100 мм по серии 1.031.9-2.00 вып.1. Звукоизоляционный слой в новых перегородках принят из плиты жесткой на основе стекловолокна ISOVER OL-E Y=40кг/м^3 толщиной 50мм.

Крыша чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица с полимерным покрытием толщиной 0,7мм ТУ 640 РК 39066682-ЗАО-01-2001 по деревянному каркасу.

Утеплитель чердачного перекрытия - минплита жесткая, на синтетическом связующем марки П175 ГОСТ 9573*2012 (Y=175 кг/м^3).

Стропила из деревянного бруса сечением 50х175h, шаг 900 мм.

Покрытие кровли машинного отделения - профилированный лист толщиной 0,7 мм с полимерным покрытием марки МП-20х1100-R l=6.0м с толщиной покрытия 22-30мкн, ГОСТ 20045-2016.

Обрешетка - деревянные бруски сечением 50х50 шаг 350мм.

Контррейка - деревянные бруски сечением 30х50мм.

Отмостка - ремонт и увеличение ширины бетонной отмостки до 1500 мм, согласно детали 53 серии 2.110-1 вып.1 (без бортового камня).

Защита строительных конструкций от коррозии

Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Все деревянные конструкции антисептируются и пропитываются огнезащитными составами.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменной кладкой, обертываются двумя слоями толя.

Каменная кладка, соприкасающаяся с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами в Республике Казахстан.

Источником теплоснабжения служит существующая котельная. Параметры теплоносителя - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Тепловые сети

Схема тепловых сетей - закрытая, способ прокладки - подземный в каналах КЛ100х60, КЛ60х60.

Точка подключения - существующие тепловые сети диаметром 108 мм.

В проекте предусмотрен перенос тепловой камеры за пределы переходного туннеля на расстояние 5,0м с частичной заменой трубопроводов на стальные предизолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 для подземной прокладки. Предусматривается демонтаж узла трубопроводов УТ-1, демонтаж недействующего трубопровода диаметром 32 мм (учтено в спецификации).

Протяженность тепловых сетей - 25,6 м (в том числе трубопроводы диаметром 108мм - 2,5 м; диаметром 89 мм - 11,7 м; диаметром 76мм - 11,4 м).

Монтаж трубопроводов подземной прокладки выполняется в каналах КЛ100х60 для трубопроводов диаметром 108 мм, КЛ60х60 - для трубопроводов диаметром 89 мм и диаметром 76 мм, с предварительной подсыпкой песчаного основания в каналы толщиной 150 мм.

Монтаж тепловых сетей должен осуществляться специализированной организацией, имеющей лицензию на проведение данных работ и располагающей необходимыми техническими средствами для их проведения.

После монтажа всех трубопроводов, тепловые сети должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6МПа. Падение давления в течении 10 мин. не допускается.

При монтаже и приемке в эксплуатацию тепловых сетей следует руководствоваться СНиП РК 1.03-06-2002, нормативными документами по перечню ссылочных документов, «Руководство по применению труб с ППУ изоляцией индустриального производства» и другими нормативными документами. Существующая трасса подземной канальной прокладки подлежит частичному демонтажу.

Демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Отопление

В здании запроектировано две системы отопления:

первая система отопления предусмотрена однотрубная. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы типа "РБС-500" с номинальной теплоотдачей секции Q=185Вт.

вторая система отопления лестничных клеток однотрубная стояковая с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы типа "РБС-500" с номинальной теплоотдачей секции Q=185Вт.

Способ прокладки - открытая, вдоль наружных стен здания, скрытая прокладка предусматривается в местах пресечения коридоров для прохода. Скрытые трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex ST толщиной 19 мм.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов проектом предусматривается установка термостатических клапанов.

Магистральные трубопроводы и стояки диаметром до 50 мм выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*, свыше 50 мм из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха предусмотрено через автоматические воздухоотводчики и воздухоспускные краны, установленные в верхних точках систем. Спуск воды из систем предусмотрен через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках систем отопления.

Антикоррозийное покрытие стальных труб выполняется краской БТ -177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Расход тепла на систему отопления – 376094 Вт (323383 ккал/час).

Вентиляция

В здании предусмотрено устройство приточно-вытяжной системы вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Вытяжных систем вентиляции - 29, приточных - 17 систем. Подача и удаление воздуха предусмотрены непосредственно из обслуживаемых помещений.

Для отдельных групп помещений проектом приняты обособленные системы вентиляции.

В качестве вытяжных вентиляторов приняты канальные вентиляторы марки ВКК-200Б, ВКК-315Б, ВКК-355Б. Вентиляторы вытяжных систем устанавливаются в пространстве кровли, для выброса удаляемого воздуха предусмотрено 5 вытяжных шахт.

Приточные установки размещаются в подвале, забор свежего воздуха осуществляется через пристроенные воздухозаборные шахты.

Системы приточной вентиляции П1, П2 и П5 оснащаются бактерицидными фильтрами высокой очистки класса F9.

Для систем вытяжной вентиляции приняты вентиляционные решетки марки РВ без регулировки.

Для систем приточной вентиляции приняты решетки с возможностью регулирования и перекрытия воздушного потока марки РВр.

Монтаж внутренних санитарно-технических устройств необходимо производить в соответствии СН РК 4.01-02-2013. При монтаже учитывать требования фирм изготовителей оборудования и материалов.

Детская консультация с пищеблоком

Отопление

Система отопления принята однотрубная, горизонтальная.

Способ прокладки - открыто, вдоль наружных стен здания, скрытая прокладка предусматривается в местах пресечения коридоров для прохода. Скрытые трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex ST толщиной 19 мм.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы биметаллические секционные типа РБС-500, с номинальной теплоотдачей одной секции Q=185Вт.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов проектом предусматривается установка термостатических клапанов.

Магистральные трубопроводы и стояки диаметром до 50мм выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*, свыше 50мм из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха предусмотрено через автоматические воздухоотводчики и воздухоспускные краны, установленные в верхних точках систем. Спуск воды из систем предусмотрен через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках систем отопления.

В переходном тоннеле для поддержания положительной температуры плюс 12°С проектом предусматривается установка электрического конвектора марки ЭВУБ.

Расход тепла на систему отопления – 31705 Вт (27261 ккал/час).

Вентиляция

Вентиляция в здании принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток свежего воздуха в кабинетах - неорганизованный, через открывающиеся форточки и фрамуги окон, а также через неплотности дверных и оконных проёмов.

Приток свежего воздуха в пищеблоке – организованный, приточной системой П-1. Приточная установка располагается под потолком складского помещения. Она снабжена карманными фильтрами, секцией шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года.

Удаление воздуха осуществляется через нерегулируемые решетки, устанавливаемые в верхней зоне помещений. Проектом предусмотрены следующие системы вентиляции:

ВЕ1-ВЕ-11 - системы естественной вытяжной вентиляции кабинетов детской консультации;

В1 - система вытяжной вентиляции помещения уборочного инвентаря;

В2 - система вытяжной вентиляции кладовых;

В3 - система вытяжной вентиляции горячего цеха;

В4 - система вытяжной вентиляции заготовочного цеха, моечной;

В5 - система вытяжной вентиляции с/у с установкой канальных вентиляторов.

Монтаж внутренних санитарно-технических устройств необходимо производить в соответствии СН РК 4.01-02-2013. При монтаже учитывать требования фирм изготовителей оборудования и материалов.

Здание инфекционного отделения

Отопление

Система отопления принята однотрубная, горизонтальная. Способ прокладки - открыто, вдоль наружных стен здания, скрытая прокладка предусматривается в местах пресечения коридоров для прохода. Скрытые трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex ST толщиной 19 мм.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы биметаллические секционные типа РБС-500, с номинальной теплоотдачей одной секции Q=185Вт.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов проектом предусматривается установка термостатических клапанов.

Магистральные трубопроводы и стояки - диаметром до 50 мм выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*, свыше 50 мм из стальных электросварных по

ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха предусмотрено через автоматические воздухоотводчики и воздухоспускные краны, установленные в верхних точках систем. Спуск воды из систем предусмотрен через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках систем отопления.

Расход тепла на систему отопления – 49072 Вт (42194 ккал/час).

Вентиляция

Вентиляция в здании принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приток свежего воздуха в палатах - неорганизованный, через открывающиеся форточки и фрамуги окон, а также через неплотности дверных и оконных проёмов.

Приток свежего воздуха в коридоры – организованный, приточными системами П-1 и П-2.

Приточная установка располагается в коридоре здания. Она снабжена карманными фильтрами, секцией шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года.

Проектом предусматриваются следующие вытяжные системы вентиляции:

ВЕ-1-ВЕ-29 - системы естественной вентиляции палат, с/у, кабинета фтизиатра, подсобных помещений здания инфекционного отделения;

В-1 - система вытяжной вентиляции лаборатории;

В-2 - система вытяжной вентиляции кабинета забора канальными вентиляторами.

Монтаж внутренних санитарно-технических устройств необходимо производить в соответствии СН РК 4.01-02-2013. При монтаже учитывать требования фирм изготовителей оборудования и материалов.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и в соответствии с нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Водоснабжение больничного комплекса предусматривается от водопроводной сети по улице Алтынсарина, с гарантированным напором воды в точке подключения 45 м.

Внутренняя разводка трубопроводов водопровода и канализации в здании выполнена скрыто.

Капитальным ремонтом предусматривается выполнение следующих работ:

замена трубопроводов водопровода и канализации;

замена санитарно-технических приборов;

установка электроводонагревателей;

замена пожарного инвентаря и оборудования.

Предусмотрен демонтаж систем водопровода и канализации.

Капитальный ремонт систем В1 и К1 выполняется с сохранением существующей трассировки сетей.

Водопровод холодной воды

Водопровод предусмотрен для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд больных, находящихся в стационаре (50 человек) и поликлинике, подачи воды к санитарно-техническим приборам и внутреннего пожаротушения.

В здании предусмотрена тупиковая система водопроводной сети с нижней разводкой магистрали. Существующий ввод расположен вдоль оси "А" между осями "10" и "11" в здании поликлиники. На вводе предусмотрен водомерный узел со

счетчиком расхода воды диаметром 50 мм. Водомерный узел рассчитан для учёта воды всего больничного комплекса.

Магистральные трубопроводы выполняются из стальных электросварных труб 57×3,5 мм, 76×3,5 мм, 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к санитарным приборам - из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR11-40×3.7мм PN 10, PP-R SDR11-25×2.3 мм PN 10, PP-R SDR 11-20×1.9 мм PN 10 не армированных, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 "питьевые". Магистрали и подводки к стоякам в пределах подвала и каналов изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex ST.

Вентили устанавливаются на ответвлениях магистральной линии, у основания каждого стояка.

Предусмотрены поливочные краны диаметром 25 мм.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных водонагревателей емкостью 10, 50, 80 литров.

Сети горячено водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R SDR6 20×3,4 мм PN 20 армированные, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, прокладываемых открыто над полом и по стенам.

В помещениях оборудованных ваннами или душевыми поддонами предусмотрена установка электрических полотенцесушителей, которые будут подключены на период отключения системы отопления.

В палатах новорождённых устанавливаются раковины с широкой чашей. Процедурные кабинеты, хирургические, манипуляционные, перевязочные оборудуются раковинами с локтевым смесителем.

Санитарные комнаты оборудуются конструкциями для сушки уборочного инвентаря. Для уборки помещений устанавливаются водоразборные краны с подводкой холодной и горячей воды. Крепление водопроводных труб выполняется клипсами.

Внутреннее пожаротушение

В здании предусматривается внутреннее пожаротушение. Строительный объем здания составляет 18 081,0 м³. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят - 1 струя 2,6 л/с.

Пожарные стояки предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 50мм по ГОСТ 10407-91. Трубные соединения выполняются на сварке. Пожарные краны, устанавливаются в металлических шкафах ШПК-315, ШПК-320.

Окраска трубопроводов выполняется с нанесением защитной окраски эмалью марки ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по предварительно очищенной, обезжиренной и огрунтованной поверхности.

В здании предусматривается дополнительная установка огнетушителей ОП-5. Указатель местоположения огнетушителя выполняется по ГОСТ 12.4.026 и располагается на видном месте на высоте 2,0 - 2,5 м от уровня пола.

Бытовая канализация

В здании предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация (К1) для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942 и из полиэтиленовых труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689.1-89. Прокладка канализационной сети принята скрытая под конструкцией пола и бороздах в стенах, и открытая по стенам. Трубопроводы крепят к строительным конструкциям клипсами.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрены ревизии и прочистки. Трубопроводы, проложенные на чердачном помещении, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа K-Flex ST. Сеть вентилируется через канализационные стояки.

Детская консультация с пищеблоком

Капитальным ремонтом предусматривается выполнение следующих работ:

замена трубопроводов водопровода и канализации;

замена санитарно-технических приборов.

Водопровод холодной воды

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды к санприборам.

В здании предусмотрена тупиковая система водопроводной сети с нижней разводкой магистрали. Ввод расположен в центральной части здания

Прокладка сетей водопровода принята скрытая, открытая над полом и по стенам помещений. Трубопроводы выполняются из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR11-40×3.7 мм PN10, SDR11-32×2.9 мм PN10, SDR11-25×2.3 мм, SDR11-20×1.9 мм PN 10 не армированных, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 "питьевые". На водопроводной сети предусматривается установка запорной арматуры. Вентили размещают на ответвлениях, перед смывным бачком унитазов, поливочным краном, водонагревателями.

Предусмотрен наружный поливочный кран диаметром 25 мм.

В процедурном кабинете раковина оборудуется локтевым смесителем.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных водонагревателей емкостью 10, 80 литров.

Сети горячено водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R SDR6 20×3,4 мм и 25×4,2 мм PN 20 армированные, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, прокладываемых открыто над полом и по стенам.

Для уборки помещений устанавливаются водоразборные краны с подводкой холодной и горячей воды. Крепление водопроводных труб выполняется клипсами.

Внутреннее пожаротушение

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается, так как строительный объем здания составляет 18 081,0 м³.

Бытовая канализация

В здании предусмотрена хозяйственно - бытовая канализация (К1) для отвода сточных вод от санитарных приборов. Для отвода сточных вод от моек предусмотрена производственная канализация.

Мойки оборудованы пластмассовыми трубными сифонами, умывальники пластмассовыми бутылочными сифонами.

Внутренняя канализационная сеть предусмотрена из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942 ниже отметки чистого пола и из полиэтиленовых труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689.1-89 выше отметки чистого пола. Прокладка канализационной сети принята скрытая под конструкцией пола и открытая по стенам. Трубопроводы крепятся к строительным конструкциям клипсами.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Трубопроводы, проложенные на чердачном помещении, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа K-Flex ST. Сеть вентилируется через канализационные стояки. Так как

кровля здания двускатная - вытяжная часть стояка выводится через кровлю на высоту 0,5м.

Здание инфекционного отделения

Капитальным ремонтом предусматривается выполнение следующих работ внутренних сетей водопровода и канализации:

замена трубопроводов водопровода и канализации;

замена санитарно-технических приборов.

Водопровод холодной воды

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды к санприборам.

В здании предусмотрена тупиковая система водопроводной сети с нижней разводкой магистрали. Ввод расположен в центральной части здания.

Прокладка сетей водопровода принята открытая над полом и по стенам помещений. Трубопроводы выполняются из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR11-32×2.9 мм PN10, SDR11-25×2.3 мм, SDR11-20×1.9 мм PN 10 не армированных, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 "питьевые". На водопроводной сети предусматривается установка запорной арматуры. Вентили размещают на ответвлениях, перед смывными бачками унитазов, поливочным краном, водонагревателями.

Предусмотрен наружный поливочный кран диаметром 25 мм.

Процедурные кабинеты, шлюз-боксы, лаборатории раковинами с установкой локтевых кранов.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных водонагревателей емкостью 10, 50 и 80 литров.

Сети горячено водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R SDR6 20×3,4 мм PN 20 армированные, согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, прокладываемых открыто над полом и по стенам.

В помещениях оборудованных ваннами предусмотрена установка электрических полотенцесушителей, которые будут работать на период отключения системы отопления.

Для уборки помещений предусмотрены водоразборные краны с подводкой холодной и горячей воды.

Внутреннее пожаротушение

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается, так как строительный объем здания составляет 2909,50 м³.

Бытовая канализация

В здании предусмотрена хозяйственно - бытовая канализация (К1) для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Внутренняя канализационная сеть предусмотрена из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942 ниже отметки чистого пола и из полиэтиленовых труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689.1-89 выше отметки чистого пола. Прокладка канализационной сети принята скрытая под конструкцией пола и открытая по стенам. Трубопроводы крепятся к строительным конструкциям клипсами.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Трубопроводы проложенные на чердачном помещении изолируются гибкой трубчатой изоляцией К-

Flex ST. Сеть вентилируется через канализационные стояки. Так как кровля здания двускатная - вытяжная часть стояка выводится через кровлю на высоту 0,5м.

Во всех туалетах инфекционного отделения предусматриваются унитазы с педальным спуском для смывных бачков.

Основные показатели по разделу водоснабжения и канализации приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование системы	Расчётный расход воды и стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Общий расход воды, в том числе	38,27	9,60	4,00
Здание лечебного корпуса с поликлиникой	11,30	2,20	1,20
Здание детской консультации с пищеблоком	23,37	8,40	3,50
Здание инфекционного отделения	3,60	1,00	0,50
Водоотведение общее	38,27	9,60	5,60
Расход воды для внутреннего пожаротушения здания лечебного корпуса с поликлиникой			2,60

Электротехнические решения

Электротехнический раздел выполнен на основании технического заключения, задания на проектирование и в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г., СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Существующие внутренние электрические сети находятся частично в нерабочем состоянии, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Силовые распределительные сети прокладываются кабелем марки ВВГнг.

Учет электроэнергии выполняется по существующей системе, который расположен в трансформаторной подстанции. Резервный источник питания подключается к существующему щиту ВРУ.

Для распределения электроэнергии принят шкаф распределительный, типа ВРУ размещаемый в электрощитовой.

В помещениях операционных предусмотрена установка комплектных щитков ЭЩР-О-6Т, по два щитка в каждой. Щитки в операционных, щитки аварийного освещения и электрооборудование лифта подключены от щита силового аварийного ЩСА. Питание ЩСА предусмотрено с разных секций ВРУ через щит АВР.

Освещенность помещений принята по СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается следующие виды освещения: рабочее, ночное, местное и аварийное.

Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников рабочего освещения. Для ночного освещения в палатах больных предусмотрены светильники, встроенные в нишу. Для местного освещения у кровати больных предусмотрены светильники сблокированные со штепсельной розеткой и выключателем.

Светотехническое оборудование выбрано в зависимости от условий окружающей среды. Сети электроосвещения и силовой распределительной сети выполняется кабелем

марки ВВГнг различного сечения скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и в трубах.

Предусматривается демонтаж бактерицидных светильников с последующим монтажом и установкой одноклавишных выключателей.

Проектом предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов. На вводе в здание в электрощитовой установлена главная заземляющая шина (ГЗШ) и выполнено повторное заземление присоединением ГЗШ к естественным заземлителям.

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), а также металлическую конструкцию кровли и стен необходимо присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки.

Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г. В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения на групповых линиях розеточной сети.

Общая расчетная мощность – 183,52 кВт.

Детская консультация с пищеблоком

Существующие внутренние электрические сети находятся частично в нерабочем состоянии, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Силовые распределительные сети прокладываются кабелем марки ВВГнг.

Освещенность помещений принята по СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Светотехническое оборудование выбрано в зависимости от условий окружающей среды. Сети электроосвещения и силовой распределительной сети выполняется кабелем марки ВВГнг различного сечения скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и в трубах.

Силовыми электроприемниками является технологическое оборудование пищеблока и система вентиляции здания.

Силовые распределительные и осветительные щитки приняты модульными, со встроенными автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов.

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), а также металлическую конструкцию кровли и стен необходимо присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г. В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения на групповых линиях розеточной сети.

Общая расчетная мощность – 48,56 кВт.

Здание инфекционного отделения

Существующие внутренние электрические сети находятся частично в нерабочем состоянии, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Силовые распределительные сети прокладываются кабелем марки ВВГнг.

Освещенность помещений принята по СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Светотехническое оборудование выбрано в зависимости от условий окружающей среды. Сети электроосвещения и силовой распределительной сети выполняются кабелем марки ВВГнг различного сечения скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и в трубах.

Силовыми электроприемниками является система вентиляции здания.

Силовые распределительные и осветительные щитки приняты модульными, со встроенными автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов.

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), а также металлическую конструкцию кровли и стен необходимо присоединить к защитному проводнику PE электропроводки.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г. В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения на групповых линиях розеточной сети.

Общая расчетная мощность – 45,38 кВт.

Наружное освещение территории

Проект строительства наружного освещения территории больницы выполнен на основании задания на проектирование.

Точка подключения опор наружного освещения и освещения фасадов - внутреннее распределительное устройство, автоматический выключатель ВА47-29, 16А в здании лечебного корпуса.

Проектом принята однорядная расстановка опор освещения для соблюдения нормированной освещенности и равномерности освещения. Шаг расстановки опор освещения до 30 м.

Опоры освещения приняты: стойка металлическая марки СТВ-5,0-3,0м с оголовником, из трубы диаметром 51 мм, вваренной в верхней части опоры. Стойка опоры устанавливается на фундамент анкерный с закладной металлоконструкцией 3Ф-1. Бетон принят по прочности на сжатие класса В15. По водонепроницаемости конструкция обеспечивается применением бетона марки W6, а по морозостойкости F150. Кронштейны "ИВА" представляет собой конструкцию из составных сварных труб (вылет - 1,5м, угол наклона - 15°), устанавливаемые на оголовник с помощью 4-х болтов М12×35.

Светильники светодиодные уличные, марки STR Jaryg 120W (IP68). Светильники устанавливаются после установки опор освещения и прокладки кабеля. Кабельная линия выполняется кабелем силовым с алюминиевыми жилами АВБбШв сечением 5х6мм2. На всем протяжении кабель прокладывается в трубе гладкой жесткой из ПВХ диаметром 40мм.

Подсветка фасадов выполняется прожекторами светодиодными PROLED SL-10. На освещение фасадов и входов кабель АВВГнг сечением 5х4мм^2 прокладывается в кабельном канале в конструкции облицовки фасада.

Управление наружным освещением выполняется в ручном режиме от магнитного пускателя и автоматическом, с помощью фотореле. Нормируемая освещенность подъездных путей принята 15 Лк.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Проект видеонаблюдения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Система видеонаблюдения (СВН) построена на базе цифрового мультиплексного видеорегистратора типа EverFocus. В регистратуре устанавливается цифровой 16-и канальный видеорегистратор в количестве трех штук.

Технические средства видеонаблюдения обеспечивают:

ручное управление элементами системы видеонаблюдения;

круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями объекта, а так же за уличным периметром здания;

просмотр изображения от любой камеры с поста наблюдения, расположенного в регистратуре;

круглосуточную видеозапись в регистратуре изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

воспроизведение записи для просмотра.

Для выполнения требований ПУЭ РК-2015, СН РК 3.02-10-2010, предъявляемых к системе видеонаблюдения, проектом предусматривается установка 16 видеокамер в здании лечебного корпуса с поликлиникой; 13 дополнительных видеокамер наружной установки.

Питание камер осуществляется от блока питания кабелем комбинированным для сетей видеонаблюдения марки КВТ-П-2 2х0,5мм². Кабель прокладывается скрыто в кабель-канале. В местах прохода кабелей через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия выполняется пробивка отверстий с узлами прохода из трубы гладкой жесткой ПВХ труб диаметром 40 с установкой гильз из трубы ПВХ диаметром 50мм.

Для сбора информации от камер и для воспроизведения записи в видеорегистраторах предусматривается установка жестких дисков с памятью на 4000 Гб.

Детская консультация с пищеблоком

Система видеонаблюдения (СВН) построена на базе цифрового мультиплексного видеорегистратора типа EverFocus. В кабинете врачей педиатров устанавливается цифровой 16-и канальный видеорегистратор.

Технические средства видеонаблюдения обеспечивают:

ручное управление элементами системы видеонаблюдения;

круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями объекта, а так же за уличным периметром здания;

просмотр изображения от любой камеры с поста наблюдения, расположенного в регистратуре;

круглосуточную видеозапись в регистратуре изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

воспроизведение записи для просмотра.

Для выполнения требований ПУЭ РК-2015, СН РК 3.02-10-2010, предъявляемых к системе видеонаблюдения, проектом предусматривается установка трех видеокамер в здании детской консультации с пищеблоком; шести дополнительных видеокамер наружной установки.

Питание камер осуществляется от блока питания кабелем комбинированным для сетей видеонаблюдения марки КВТ-П-2 2х0,5мм². Кабель прокладывается скрыто в кабель-канале. В местах прохода кабелей через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия выполняется пробивка отверстий с узлами прохода из трубы гладкой жесткой ПВХ труб диаметром 40.

Для сбора информации от камер и для воспроизведения записи в видеорегистраторах предусматривается установка жестких дисков с памятью на 4000 Гб.

Здание инфекционного отделения

Система видеонаблюдения (СВН) построена на базе цифрового мультиплексного видеорегистратора типа EverFocus. В ординаторской устанавливается цифровой 16-ти канальный видеорегистратор.

Технические средства видеонаблюдения обеспечивают:

ручное управление элементами системы видеонаблюдения;

круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями объекта, а так же за уличным периметром здания;

просмотр изображения от любой камеры с поста наблюдения, расположенного в регистратуре;

круглосуточную видеозапись в регистратуре изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

воспроизведение записи для просмотра.

Для выполнения требований ПУЭ РК-2015, СН РК 3.02-10-2010, предъявляемых к системе видеонаблюдения, проектом предусматривается установка 5 видеокамер в здании инфекционного отделения; 4 дополнительных видеокамер наружной установки.

Питание камер осуществляется от блока питания кабелем комбинированным для сетей видеонаблюдения марки КВТ-П-2 2х0,5мм². Кабель прокладывается скрыто в кабель-канале. В местах прохода кабелей через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия выполняется пробивка отверстий с узлами прохода из трубы гладкой жесткой ПВХ труб диаметром 40.

Для сбора информации от камер и для воспроизведения записи в видеорегистраторах предусматривается установка жестких дисков с памятью на 4000 Гб.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещение людей о пожаре» и требованиями противопожарной службы МВД РК.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

Существующая система пожарной сигнализации находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит демонтажу, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Подключение датчиков и извещателей пожарной сигнализации выполняется к двум проектируемым пожарным приемно-контрольным приборам типа ВЭРС-ПК24П на 24 контролируемых шлейфа, которые устанавливается на высоте 1,5м от уровня пола.

Основное питание приборов 220В производится от проектируемого щита ЩАО, резервное питание 12В - от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

дымовые пожарные извещатели ИП212-45;

тепловые пожарные извещатели ИП101-1А-А1;

ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии не более 4м от стен и 8м между собой. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии не более 2,5м от стен и не более 5м между собой. Ручные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5м от пола.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 4х0,5 мм², прокладываемым открыто по стенам и потолку.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 в здании предусматривается система оповещения о пожаре третьего типа: речевое и световое оповещение.

Для светового оповещения о пожаре световые указатели "Выход" типа "Призма-102". Разработана система речевого оповещения типа "Рокот-4". Речевое оповещение в поликлинике осуществляется при помощи акустических модулей типа АС-2-1.

Сети светового и речевого оповещения, выполняются кабелем КСПВ 4Х0,5 мм², прокладываются открыто по стенам и потолку.

Монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями РД 01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ», СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП РК 2.02-05-2002).

Детская консультация с пищеблоком

Существующая система пожарной сигнализации находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит демонтажу, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Подключение датчиков и извещателей пожарной сигнализации выполняется к проектируемому пожарному приемно-контрольному прибору типа ВЭРС-ПК4П на 4 контролируемых шлейфа, который устанавливается на высоте 1,5м от уровня пола.

Основное питание прибора 220В производится от проектируемого щита ЩАО, резервное питание 12В - от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

дымовые пожарные извещатели ИП212-45;

тепловые пожарные извещатели ИП101-1А-А1;

ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Извещатели устанавливаются согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2003.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-4Х0,5мм², прокладываемым открыто по стенам и потолку.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 в здании предусматривается система оповещения о пожаре второго типа: звуковое и световое оповещение.

Для звукового оповещения о пожаре на путях эвакуации устанавливаются звуковые пожарные извещатели "Маяк-12-3М", для светового - световые указатели "Выход" типа "Призма-102".

Сети звукового и светового оповещения, выполняются кабелем КСПВ 4Х0,5 мм², прокладываются открыто по стенам и подвесному потолку.

Монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями РД 01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ», СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП РК 2.02-05-2002).

Здание инфекционного отделения

Существующая система пожарной сигнализации находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит демонтажу, демонтажные работы учтены в дефектном акте.

Подключение датчиков и извещателей пожарной сигнализации выполняется к проектируемому пожарному приемно-контрольному прибору типа ВЭРС-ПК4П на 4 контролируемых шлейфа, который устанавливается на высоте 1,5м от уровня пола.

Основное питание прибора 220В производится от проектируемого щита ЩАО, резервное питание 12В - от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

дымовые пожарные извещатели ИП212-45;

тепловые пожарные извещатели ИП101-1А-А1;

ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Извещатели устанавливаются согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2003.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-4Х0,5мм², прокладываемым открыто по стенам и потолку.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 в здании предусматривается система оповещения о пожаре второго типа: звуковое и световое оповещение.

Для звукового оповещения о пожаре на путях эвакуации устанавливаются звуковые пожарные извещатели "Маяк-12-3М", для светового - световые указатели "Выход" типа "Призма-102".

Сети звукового и светового оповещения, выполняются кабелем КСПВ 4Х0,5 мм², прокладываются открыто по стенам и подвесному потолку.

Монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями РД 01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ», СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП РК 2.02-05-2002).

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1.

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Все деревянные конструкции антисептируются и пропитываются огнезащитными составами.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменной кладкой, обертываются двумя слоями толя.

Эвакуация людей в случае пожара обеспечивается через эвакуационные выходы. Эвакуационные выходы рассредоточенные.

По всему зданию предусматривается расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г, Ж).

В здании лечебного корпуса с поликлиникой предусматривается внутреннее пожаротушение. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят - 1 струя 2,6 л/с. В здании предусматривается дополнительная установка огнетушителей ОП-5. Указатель местоположения огнетушителя выполняется по ГОСТ 12.4.026 и располагается на видном месте на высоте 2,0 - 2,5 м от уровня пола.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещение людей о пожаре» и требованиями противопожарной службы МВД РК здание больницы оборудуется автоматической пожарной сигнализацией и системами оповещения людей о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ИП «Гулаков В.В.» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01288Р от 03.08.2007г.).

Работы по капитальному ремонту относятся к 4 категории согласно ст. 40 ЭК РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Период капремонта

На период проведения работ предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: земляные работы, разгрузка строительных материалов, сварочные работы, лакокрасочные работы, работа оборудования.

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

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капремонта приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капремонта

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		капремонт		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
капремонт	6001	-	-	0,1202	0,03532	0,1202	0,03532	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
капремонт	6001	-	-	0,0003	0,0003315	0,0003	0,0003315	период СМР

(0203) Хром шестивалентный								
капремонт	6001	-	-	0,0004	0,00047	0,0004	0,00047	период СМР
(0301) Азот (IV) диоксиды								
капремонт	6001	-	-	0,0068	0,0016978	0,0068	0,0016978	период СМР
(0333) Сероводород								
капремонт	6001	-	-	0,000464	0,00000003	0,000464	0,00000003	период СМР
(0337) Углерод оксид								
капремонт	6001	-	-	0,0037067	0,0000327	0,0037067	0,0000327	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
капремонт	6001	-	-	0,0003	0,00000163	0,0003	0,00000163	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
капремонт	6001	-	-	0,0004	0,0004914	0,0004	0,0004914	период СМР
(0616) Диметилбензол								
капремонт	6001	-	-	0,16316	0,0733949	0,16316	0,0733949	период СМР
(0621) Метилбензол								
капремонт	6001	-	-	0,09523	0,0413648	0,09523	0,0413648	период СМР
(0827) Винилхлорид								
капремонт	6001	-	-	0,0000029	0,0000059	0,0000029	0,0000059	период СМР
(1119) Этилцеллозольв								
капремонт	6001	-	-	0,006	0,000021	0,006	0,000021	период СМР
(1210) Бутилацетат								
капремонт	6001	-	-	0,0186	0,0080093	0,0186	0,0080093	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
капремонт	6001	-	-	0,0462	0,0173491	0,0462	0,0173491	период СМР
(2750) Сольвент нафта								
капремонт	6001	-	-	0,231	0,075	0,231	0,075	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
капремонт	6001	-	-	0,0845	0,04816	0,0845	0,04816	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на С/								
капремонт	6001	-	-	0,77136	0,00004493	0,77136	0,00004493	период СМР
(2909) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
капремонт	6001	-	-	0,60599	0,0474046	0,60599	0,0474046	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	2,15461360	0,34909959	2,15461360	0,34909959	

Воздействие на воздушный бассейн на период капремонта ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Больничный комплекс расположен на расстоянии 78 м. от реки Есиль. Работы по капитальному ремонту будут осуществляться в пределах водоохраной зоны реки. Предоставлено согласование рабочего проекта с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК №KZ74VRC00003970 от 07.08.2018 г.

Работы осуществляются по существующему зданию, расположенному в границах населенного пункта. Водопотребление в ходе работ по капитальному ремонту будет

осуществляться из существующих сетей. Водоотведение в ходе выполнения работ проектируется в биотуалет.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ расположен на территории населенного пункта. Работы проводятся в границах существующего здания и прилегающей территории. Земельные ресурсы затрагивает в незначительной степени. Предусмотрен завоз плодородной почвы на участки озеленения.

После завершения капитального ремонта строительный мусор удаляется.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период капремонта предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	2790,3	-	2790,3
в т.ч. отходов производства	2786,98	-	2786,98
отходов потребления	3,32	-	3,32
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,0239	-	0,0239
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	3,32	-	3,32
Мусор строительный (GG170)	2786,95116	-	2786,95116
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00494	-	0,00494
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе капитального ремонта отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлен акт обследования зеленых насаждений, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Астраханского района» от 19.07.2018 г. В соответствии с данным актом снос зеленых насаждений не предусматривается.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению эксплуатационных характеристик здания.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период работ по капитальному ремонту на объекте воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в форме открытого собрания в соответствие с требованиями ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На объекте предусматриваются: централизованное хозяйственно-питьевое, горячее водоснабжение и канализация, что соответствует требованиям пункта 18 санитарных правил (далее – СП) № 357 от 31.05.2017г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

В помещениях больницы с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (операционные, перевязочные, родовые, предоперационные, процедурные, манипуляционные, прививочные кабинеты, комнаты сбора мокроты, а также ванные, душевые, санитарные узлы, клизменные, помещения для хранения и разборки грязного белья, помещений хирургического профиля) для внутренней отделки используются влагостойкие материалы, что соответствует требованиям пункта 36 СП №357 от 31.05.2017г.

В инфекционном отделении, в соответствии с требованиями пункта 36 СП № 357 от 31.05.2017г., не применяются подвесные потолки.

Проектом предусмотрено присоединение к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20мм от верха приемной воронки производственного оборудования и моечных ванн на пищеблоке, что соответствует требованиям пункта 36 СП № 234 от 19.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Для зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Указаны сведения об образующихся отходах капитального ремонта, условиях временного хранения отходов, о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов капитального ремонта, соответствующих их уровню опасности (по

степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности), их утилизации в соответствии с требованиями пункта 5-11, 25, 26 СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Поданы сведения о наличии работ при капитальном ремонте на высоте два и более метра, об оборудовании рабочих мест на высоте два и более метра площадками в соответствии с требованиями пунктов 100, 101 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на капитальном ремонте, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г.

Указаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на капитальном ремонте, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015г.

Внесены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на капитальном ремонте, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами. Состоит из следующих разделов:

введение;
расчет продолжительности строительства;
общая организация строительства;
организация и технология выполнения работ;
мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
мероприятия противожарной безопасности;
потребность в основных строительных и дорожных машинах и механизмах;
потребность в рабочих кадрах;
водообеспечение;
мероприятия по охране окружающей среды;
технико-экономические показатели.
Приложение:
ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании;
графическая часть:
календарный график;
транспортная схема;
стройгенплан.

Продолжительность капитального ремонта определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий,

зданий и сооружений. Часть II», составляет 10 месяцев. Производство строительно-монтажных работ планируется, согласно письму заказчика от 30 июля 2018 года №2864 на 2019 год и календарному графику - на февраль 2019 года.

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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 18.3 от 02.07.2018 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (Выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области 24 октября 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 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 (п. 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 (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения 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 капитального ремонта определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол № 9 от 15 мая 2018 года. Республики Казахстан на 2019-2023 годы.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области» по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Астраханка, ул. Алтынсарина 42» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлена топографическая съемка.
2. ГП-1. Добавлены общие данные.
3. ГП-3. Планы рабочих чертежей выполнены в соответствии с п. 3.6 ГОСТ 21.508-93, северная часть территории находится вверху листа.
4. Состав альбома ГП приведен в соответствие с п. 3.3 ГОСТ 21.508-93.

Архитектурно-планировочные решения

5. На всех листах в штампах проставлены подписи ГИПа, проверяющего и норма контроля.
6. В общих данных указаны показатели посещаемости в смену и количество коек в стационаре.
7. Показаны разрезы п.5.1.2 ГОСТ 21.501-2011.
8. Указаны ГОСТы на оконные блоки.
9. Выход наружу из помещений 37, 61 предусмотрен в соответствии с требованием п.6.2.11 СНиП РК 2.02-05-2009.
10. Лестницы на планах показаны в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

Конструктивные решения

11. Разработаны обмерные чертежи железобетонной плиты перекрытия лифтовой шахты.
12. Указано армирование монолитной плиты.
13. Разработана отмостка шириной 1500 мм.
14. Указана марка раствора для монтажа плит перекрытия.

15. Разработаны чертежи усиления пробиваемых проемов.
16. Разработаны узлы вентилируемого фасада и спецификации.
17. В полах применена гидроизоляция из ПЭТ по ГОСТ 10354-82.
18. Выполнена привязка слуховых окон на плане кровли.
19. Разработаны узлы ходового настила.
20. Указана марка металлосайдинга.
21. Откорректирована спецификация ходового настила.
22. Указаны мероприятия по защите конструкций от коррозии.
23. Откорректированы спецификации утепления стен.
24. Указана морозостойкость и водонепроницаемость бетонов.
25. Разработаны дополнительные сечения конструкций.
26. Откорректированы спецификации водосточных лотков.
27. Разработана конструкция зонта для вентиляционных шахт.

Тепловые сети

28. В общих указаниях указан уровень грунтовых вод.
29. Исправлена таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
30. В общих указаниях исправлена протяженность теплосети.
31. На схеме и разрезе на трубах указаны наружные диаметры.
32. На продольном профиле показан уровень грунтовых вод.
33. На разрезах исправлено расстояние между трубами.
34. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.
35. В общей пояснительной записке предусмотрен раздел «Тепловые сети».

Отопление и вентиляция

Здание детской консультации с пищеблоком

36. Предоставлен расчет теплопотерь, расчет воздухообменов по помещениям.
37. Исправлены нормативные документы.
38. Исправлена таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.
39. Исправлена план – схема.
40. В общих данных добавлено пояснение по системе вентиляции.
41. Исправлен угловой штамп.
42. В основных показателях по чертежам «ОВ» заполнена графа «Установленная мощность электродвигателей».
43. Выполнена система отопления в помещениях позиции 13, 14.
44. В моечной посуды 21, двух заготовочных цехах №№ 19, 20 пищеблока над моечными ванными установлены вытяжные зонты.
45. Исправлены планы и схемы вытяжной вентиляции из санузла и кабинетов, системы ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.
46. На вводе теплосети предусмотрен тепловой узел, с установкой грязевиков, арматур, КИПов.
47. Для регулировки теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены на подводках к отопительным приборам терморегуляторов.
48. Система В-2 - исправлены размеры воздуховодов.
49. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.

Здание инфекционного отделения

50. Предоставлен расчет теплопотерь, расчет воздухообменов по помещениям.

51. Исправлены нормативные документы.
52. Исправлена таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
53. Исправлен угловой штамп.
54. Исправлена план – схема.
55. В общих данных откорректировано пояснение.
56. В основных показателях по чертежам «ОВ» заполнена графа «Установленная мощность электродвигателей».
57. Выполнена система отопления в санузле позиции 12.
58. Выполнена система вентиляции в помещении позиции 39, приемной, 52 кладовая.
59. Исправлен план и схема приточной системы П-2.
60. Исправлен план и схема из помещения забора мокроты.
61. Выполнена система приточной вентиляции в помещение лаборатории №48 инфекционного отделения.
62. На вводе теплосети предусмотрен тепловой узел, с установкой грязевиков, арматур, КИПов.
63. Для регулировки теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены на подводках к отопительным приборам терморегуляторов.
64. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

65. Предоставлен расчет теплопотерь, расчет воздухообменов по помещениям.
66. Исправлены нормативные документы.
67. Исправлена таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
68. Исправлен угловой штамп.
69. Исправлена план – схема.
70. «В основных показателях по чертежам «ОВ» заполнена графа «Установленная мощность электродвигателей».
71. Выполнена система отопления в помещении позиции 7.
72. Выполнена система вентиляции в помещении позиции 35, 32.
73. Выполнена система вытяжной вентиляции в помещениях позиции 38, 39, 40, 41, 18 и 6.
74. Выполнены схемы системы вентиляции.
75. Для регулировки теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена на подводках установки терморегуляторов.
76. Предусмотрен тепловой узел.
77. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.
78. Откорректирована пояснительная записка.
79. Откорректированы энергетические паспорта.

<u>Внутреннее водоснабжение и канализация</u>

80. Представлено письмо заказчика с указанием гарантированного напора в водопроводной сети.
81. Актуализирована нормативная литература.
82. На листах «Общие указания» по всем корпусам представлены согласования со смежными разделами.
83. Спецификации замаркированы согласно ГОСТ 21.110-2013 ВК.СО.

84. Внесены изменения по применяемым полипропиленовым трубам, для холодного водоснабжения приняты трубы PN 10, для горячего PN 20.

85. Спецификации представлены прилагаемым документом.

Здание лечебного корпуса с поликлиникой

86. Выполнена привязка ввода водопровода и выпусков канализации к осям здания.

87. В таблице основных показателей указаны показатели по водоотведению, потребный напор воды на вводе в здание, указан расход воды на внутреннее пожаротушение 2,60л/сек с учетом таблицы 3 СП РК 4.01-101-2012.

88. В помещениях, оборудованных ванной и душем предусмотрены электрические полотенцесушители на летний период, на зимний период полотенцесушители предусмотрены от системы отопления.

89. Предусмотрена обводная линия в водомерном узле согласно п.6.7 СН РК 4.01-101-2012.

90. Внесены изменения по толщине трубчатой изоляции.

Здание детской консультации с пищеблоком

91. В спецификации указан ГОСТ канализационных труб, указан материал трапа.

Здание инфекционного отделения

92. Представлено письмо Заказчика от 04.10.2018 г. №3366 об устройстве локальных очистных сооружений для обеззараживания сточных вод от здания при разработке проекта реконструкции инженерных сетей на территории Астраханской ЦРБ.

93. В спецификации указаны марки, характеристики запорной арматуры.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

94. Групповые распределительные щитки, расположенные на разных этажах по одному стояку подключены одной питающей линией.

95. Предусмотрено двухсекционное ВРУ для электроснабжения потребителей первой и второй категории надежности электроснабжения.

96. Для водонагревателей и электросушителей рук приняты розетки со степенью защиты не менее IP44.

97. Предусмотрены светильники над входами в здание, подключенные к сети аварийного освещения.

98. В палатах больных предусмотрено местное и ночное (дежурное) освещение.

99. Выключатели общего освещения установлены перед входами в палаты больных. Управление ночным освещением предусмотрено с поста дежурной медсестры.

100. Распределительные щитки по этажам приняты встраиваемого исполнения.

101. В операционных предусмотрена установка двух электрощитков с гарантированным электропитанием.

102. Предусмотрено освещение чердачного помещения.

103. Предусмотрена и учтена в проекте система дополнительного уравнивания потенциалов.

Системы связи и сигнализации

104. На планах обозначены линии сетей видеонаблюдения. Указаны вертикальные стояки.

105. Откорректирована расстановка камер наружного видеонаблюдения.

Пожарная сигнализация

106. Согласно СН РК 2.02-12-2012 каждым шлейфом ПС оборудовано не более пяти смежных помещений.

107. В соответствии СН РК 2.02-11-2002* здание лечебного корпуса с поликлиникой оборудовано оповещение о пожаре третьего типа (речевое).

108. Из спецификации исключены релейные блоки.

Оценка воздействия на окружающую среду

109. Расчет образования ТБО выполнен с учетом периода проведения строительных работ и численности персонала, принятой в проектно-сметной документации.

110. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

111. Предоставлено согласование рабочего проекта с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК №KZ74VRC00003970 от 07.08.2018 г.

112. Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в форме открытых собраний в соответствии с требованиями ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

113. Расчет выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах выполнен в соответствие с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

114. Стадия оценки воздействия на окружающую среду выполнена в соответствие с требованиями ст. 37 Экологического Кодекса РК.

Заявка на получение разрешения на эмиссии

115. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

116. Представлено письмо заказчика № 3455 от 09.10.2018г., что на период проведения капитального ремонта функционирование помещений ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» прекращается, что соответствует требованиям пункта 44 санитарных правил (далее – СП) № 357 от 31.05.2017г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

117. Для проведения ремонтных работ (отделка помещений) рентген кабинета, флюорографии представлены расчеты радиационной защиты стационарного средства в соответствии с Приложением 16 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» от 27.03.2015г. № 260, что соответствует требованиям пункта 364 СП № 260 от 27.03.2015г.

118. Пол рентген кабинета выполнен антистатичным и безискровым, и по заземлению основания антистатического покрытия, что соответствует требованиям пункта 345 СП №260 от 27.03.2015г.

119. Во флюорографии (27) пол предусмотрено выполнить из электроизоляционных материалов, что соответствует требованиям пункта 344 СП № 260 от 27.03.2015г.

120. Предусмотрено, чтобы стены в рентген-кабинете отделать материалами, не дающими световых бликов, что соответствует требованиям пункта 346 СП № 260 от 27.03.2015г.

121. В кабинетах рентгенодиагностики предусмотрено оборудование автономной вентиляция, что соответствует требованиям пункта 358 СП № 260 от 27.03.2015г.

122. Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция рентген кабинета, приток, осуществляющий в верхнюю зону, вытяжка - из нижней и верхней зон, что соответствует требованиям пункта 357 СП № 260 от 27.03.2015г.

123. Представлены сведения, что воздух, подаваемый в операционные, родовую, палаты интенсивной терапии, обеззараживается с помощью бактерицидных воздушных фильтров с высокой степенью очистки (не менее 95%), что соответствует требованиям пункта 27 СП № 357 от 31.05.2017г.

124. В моечной посуды 21, двух заготовочных цехах №№ 19, 20 пищеблока над моечными ванными, являющиеся источниками выделения тепла и влаги, предусмотрено установить вытяжные зонты в соответствии с требованиями пункта 56 СП № 234 от 19.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

125. Лаборатория №48 инфекционного отделения оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением, что соответствует требованиям пункта 35 СП № 684 от 08.09.2017г. «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества».

126. Размеры ширины дверного проема в процедурной рентгенодиагностического кабинета предусмотрены согласно назначению кабинета в соответствии с требованиями пункта 343 СП № 260 от 27.03.2015г.

127. Предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды, что соответствует требованиям пункта 20 СП № 357 от 31.05.2017г.: в инфекционном отделении – палатах №№ 1-5, кабинете фтизиатра 38, комнате сестры-хозяйки 55, комнате персонала 56, санитарном узле персонала 12; в поликлинике (1 этаж) – санитарном узле 60, санитарном узле персонала 12; в поликлинике (2 этаж) – комнате сестры-хозяйки 55 отделение совместного пребывания матери и дитя; в поликлинике (3 этаж) – комнате сестры-хозяйки 11, палате 42.

128. В прививочном кабинете 10, кабинете для прививок 15 детской консультации, процедурном кабинете 3 инфекционного отделения, процедурных кабинетах №№ 14, 15 поликлиники (1 этаж), в процедурном кабинете 41, кабинете переливания крови 51, процедурном кабинете для забора крови детского отделения (здание поликлиники 1 этаж), прививочных кабинетах 30, 61 здание поликлиники 2 этаж, процедурной 2, палате интенсивной терапии 39 здание поликлиники 3 этаж предусмотрено оборудование раковины с подводкой холодной и горячей воды с установкой локтевого и бесконтактного кранов со смесителями, что соответствует требованиям пункта 20 СП № 357 от 31.05.2017г.

129. Предусмотрено оборудование в моечной посуды и комнате персонала пищеблока раковин для мытья рук персонала с проведением горячей и холодной воды, что соответствует требованиям пункта 42 СП № 234 от 19.03.2015г. и пункта 20 СП № 357 от 31.05.2017г.

130. В аптечных пунктах №№ 35, 36 здание поликлиники 1 и 2 этажи для мытья рук персонала перед входом в производственное помещение предусмотрена установка раковины, что соответствует требованиям пункта 7 СП № 232 от 19.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники».

131. Помещение 33 поликлиники (1 этаж) переведено в разряд подсобного помещения, в котором не требуется оборудование раковины для мытья рук персонала и раковины или ванны для мытья посуды и инвентаря с подводкой холодной и горячей воды через смесители.

132. В процедурной рентген кабинета № 31 предусмотрена установка раковины с подводкой холодной и горячей воды, что соответствует требованиям пункта 359 СП № 260 от 28.02.2015г.

133. В детской консультации в кабинетах врачей-педиатров участковых 3, врачей-педиатров №7, прививочном кабинете №10, кабинете для прививок №15 предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г. - 500лк.

134. В поликлинике (1 этаж) предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г.: так в кабинете инфекционных заболеваний (8) – 500лк, планирования семьи (9) – 300, дерматовенеролога (13) - 500лк, кабинет массажа (26) – 200лк.

135. В поликлинике (2 этаж) предусматриваются уровни искусственной освещенности, соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г.: в кабинете гинеколога (29) – 500лк, прививочном кабинете (30) – 500лк, окулиста (31) – 300лк, тёмная комната (32) – 20лк, кабинете хирурга-травматолога (33) – 500лк.

136. В прививочном кабинете (61), двух палатах интенсивной терапии (взрослых и детей 64, 65) отделения совместного пребывания матери и дитя предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г.: по проекту – 150, должны быть предусмотрены уровни освещённости 500лк.

137. В процедурном кабинете для забора крови (52) детского отделения предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г. – 500лк.

138. В игровой (62) детского отделения предусматриваются уровни искусственной освещенности, отвечающие требованиям Приложения 3 «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015г. - 400лк.

139. В помещениях 3 этажа здания предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 24 и Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017г.: в манипуляционной (8), кабинете проктолога (10), палате интенсивной терапии (39) – 500лк.

140. В процедурной рентген-кабинета предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 357 и Приложения 15 СП № 260 СП – 300лк.

141. В поликлинике в аптечных пунктах (35, 36) предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям пункта 81 и Приложения 9 СП № 232 от 19.03.2015г. - 300лк.

142. В проекте предусматриваются уровни искусственной освещенности соответствующие требованиям в помещениях пищеблока согласно приложению 4 к СП № 234 от 19.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», что соответствует требованиям пункта 76 СП № 234 от 19.03.2015г.: в горячем цехе, моечной посуды пищеблока - 200лк, зоне раздаточной - 300лк, заготовочных цехах (№№19, 20) - 200лк.

143. Приемная инфекционного отделения обеспечена экранированными бактерицидными ультрафиолетовыми облучателями, позволяющими обеззараживать в присутствии людей, что соответствует требованиям пунктов 94-6 СП № 357 от 31.05.2017г.

144. Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Организация строительства

145. Откорректирован расчет продолжительности работ.
146. Откорректирован раздел по транспорту материалов и оборудования.
147. Учтены работы в зимний период.

Сметная документация

148. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и дефектным актом.

149. Неверно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующими нормативными сборниками.

150. Стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) откорректирована согласно утвержденным прайс-листам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 30 октября 2018 года №KZ29VDD00102967, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 18, 20, 21, 24, 47, 49, 56-59, Приложения 1 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017г. № 357, требованиям пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», требованиям пунктов 5-11, 25, 26 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 176, требованиям пунктов 100, 101, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «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 28.02.2015г. № 177.

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

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в ценах 2017-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	953,961 764,550 29,446 159,965	934,990 751,524 29,384 154,082
2.	В том числе: 2017 год (ПИР) текущий 2018 год (экспертиза) прогнозный 2019 год (строительство)	млн. тенге		24,289 1,625 909,076
3.	Продолжительность капитального ремонта	месяц	6,0	10,0

Примечание: уменьшение сметной стоимости вызвано приведением объемов и расценок согласно откорректированным рабочим чертежам, дефектному акту и нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт зданий больничного комплекса ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области» по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Астраханка, ул. Алтынсарина 42» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в ценах 2017-2019 гг., всего	- 934,990 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 751,524 млн. тенге
оборудование	- 29,384 млн. тенге
прочие затраты	- 154,082 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	-10,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Астраханская центральная районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области в соответствии с условиями договора от 22 августа 2018 года № 040440004480/180190/00 (241).

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

4. Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы, Алтынсарин көшесі, 42-үй мекенжайы бойынша «Ақмола облысының денсаулық сақтау басқармасы жанындағы «Астрахан орталық аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК аурухана кешені ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі құндық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны 2017-2019 жж. бағалармен, барлығы	- 934,990 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 751,524 млн. теңге
жабдық	- 29,384 млн. теңге
өзге шығындар	- 154,082 млн. теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 10,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 22 тамыздағы №040440004480/180190/00 (241) шарттың талаптарына сәйкес Ақмола облысы денсаулық сақтау басқармасының жанындағы «Астрахан орталық аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кирилов Е.Ю.

И.о. директора

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Журавский В.В.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Маубасова Б.Ж.

Эксперт

Глинский Е.О.

Эксперт

Ни М.В.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Номер: KZ29VDD00102967

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Астраханская центральная районная больница" при управлении здравоохранения Акмолинской области 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Астраханский район, Астраханский с.о., с.Астраханка, улица ИБРАЯ АЛТЫНСАРИНА, дом № 42.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040440004480

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт зданий больничного комплекс

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Астраханский район, Астраханский с.о., с.Астраханка -

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 — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 30.10.2018 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:	2,1546136	0,34909959
Капитальный ремонт зданий больничного комплекс	2,1546136	0,34909959
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,09523	0,0413648
Уайт-спирит	0,0845	0,04816
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000464	0,00000003
Сольвент нафта	0,231	0,075
Углерод оксид	0,0037067	0,0000327
Хлорэтилен	0,0000029	0,0000059
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,00047
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004	0,0004914
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,00000163
Азота (IV) диоксид	0,0068	0,0016978
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,77136	0,00004493
2-Этоксиэтанол	0,006	0,000021
Бутилацетат	0,0186	0,0080093
Железо (II, III) оксиды	0,1202	0,03532
Пропан-2-он	0,0462	0,0173491
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)	0,60599	0,0474046
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,16316	0,0733949
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,0003315
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.