ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

«ҚР, Атырау қ., Қожақаев 19А көшесінде орналасқан емдеу-әкімшілік ғимаратынын күрделі жөндеуден өткізу үшін жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу »
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2019 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0012/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облыстық денсаулық сақтау басқармасы «Атырау облыстық психикалық денсаулық орталығы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Диана-Л» ЖШС-гі

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

АЛҒЫ СӨЗ

«ҚР, Атырау қ., Қожақаев 19А көшесінде орналасқан емдеу-әкімшілік ғимаратынын күрделі жөндеуден өткізу үшін жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0012/19 от 27.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А **»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Атырауский областной центр психического здоровья»
Управления здравоохранения Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Диана-Л»

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А» разработан в 2018 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 08 ноября 2018 года №178, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» и КГП на ПХВ «Атырауский областной центр психического здоровья» Управления здравоохранения Атырауской области, по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Атырауский областной центр психического здоровья» Управления здравоохранения Атырауской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Диана-Л» (государственная лицензия от 03 августа 2017 года №17013927 на проектную деятельность, приложение к лицензии от 03 августа 2017 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», I категория)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: внебюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 марта 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования от 22 февраля 2008 года №349, площадью 0,6148 га (для эксплуатации диспансера), кадастровый номер 04-066-044-344, выданный ДГП «АтырауНПЦзем»;

дефектная ведомость на ремонтные работы от 2018 года, утвержденная заказчиком;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 22 февраля 2019 года;

технический паспорт от 2012 года, выданный РГКП «Центр по недвижимости Атырауской области»;

техническое заключение по техническому обследованию от 2018 года, выданное ТОО «Техэксперт-Эко» (свидетельство об аккредитации №00035, аттестат эксперта Картимова Т. от 28 февраля 2012 года №KZ39VJE00027916).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка
Рабочие чертежи
Архитектурно-строительные решения
Водоснабжение и канализация
Отопление и вентиляция
Электроснабжение и освещение
Пожарная сигнализация
Сметная документация
Проект организации строительства
Паспорт проекта
Заявление об экологических последствиях

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель разработки рабочего проекта – создание комфортных условий для оказания услуг в сфере медицинского обслуживания больных в связи с физическим износом конструкции и технического состояния здания, согласно технического обследования.

5.4 Существующее положение

Лечебно-административное здание

Существующее здание лечебно-административного здания Атырауского областного центра психического здоровья, расположено по адресу: г.Атырау, улица Кожакаева, дом 19а.

Количество этажей - 2, общие размеры в плане 77,93х19,57 м.

На первом этаже блока размещены следующие помещения: кабинеты, лаборатория, душевые, тамбуры, палаты, служебные помещения, санитарные узлы, лестничные клетки, склад, прачечная, кухня, моечная, электрощитовая.

На втором этаже размещены следующие помещения: коридор, кабинеты, лестничные клетки, тренажерная, лаборатория, раздаточная, столовая, палаты и служебные помещения.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – ленточные, бетонные стеновые блоки.

Наружные стены - ракушеблок, с облицовкой силикатным кирпичом.

Перегородки – кирпичные.

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная деревянная, кровля – металлочерепица.

Окна – пластиковые.

Двери – деревянные, металлические.

Полы – бетонные, с покрытием из линолеума и кафеля.

Наружная отделка - обшивка силикатным кирпичом.

Гараж, хозяйственная постройка

Одноэтажное здание с размерами в плане 6,36х6,19 и 4,63х8,55 м.

Фундаменты – ленточные, бетонные стеновые блоки.

Наружные стены – ракушеблок.

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Крыша - совмещенная, кровля – шифер.

Ворота – металлические.

Полы – бетонные.

Наружная отделка – штукатурка.

Все виды отделочных работ полностью выполнить заново.

Инженерные системы и коммуникации

Вентиляция.

Вентиляция помещений и комнат предусмотрена общеобменная, с естественным побуждением. Вытяжка воздуха из групповых помещений предусмотрена с естественным побуждением из верхних зон, а также из коридоров и санузлов.

Водоснабжение и канализация.

Источником водоснабжения является городская сеть.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. Внутренняя линия пожаротушения не работает. Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из пластиковых труб.

Охранно-пожарная сигнализация.

Для своевременного обнаружения очага пожара и несанкционированного проникновения на объект предусмотрено устройство пожарно-охранной сигнализации.

По результатам технического обследования некоторые участки фундаментов требует усиления.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта лечебно-административного здания Атырауского областного центра психического здоровья, расположен по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Кожакаева, дом 19а.

Природно-климатические условия района строительства

Дорожно-климатическая зона – IV.

Район строительства по данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» относится к IV-Г подрайону, с континентальным климатом, формирующимся под влиянием пустыни, со следующими данными: многолетние минимальные и максимальные температуры составляют соответственно минус 26°С и плюс 36,6°С.

Продолжительность лета составляет более 145 дней. Среднегодовая сумма осадков – 190 мм. Зима - неустойчивая, малоснежная, с частыми оттепелями.

Глубина промерзания грунтов (нормативная) – 1,22 м.

Максимальная глубина промерзания нулевой изотермы – 150 см.

Скорость ветра - до 8 м/сек. Нормативное давления ветра – 38 кг/м^2.

Количество атмосферных осадков – 177 мм в год.

Нормативная нагрузка на покрытие от снега – 50 кг/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха для ограждающих конструкций - минус 26°С.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2010, сейсмичность района менее 6 баллов.

Грунтовые воды на участке проектирования вскрыты на отметке 1,5-2,2 м.

Инженерно-геологические условия

По физико-механическим свойствам и гранулометрическому составу грунты разделены на 4 инженерно-геологических элементов. Ниже приводится детальная характеристика каждого из выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1. ПРС (Почвенный растительный слой). Мощность слоя - 0,15 м.

ИГЭ 1а. Насыпной грунт глинистый, слабослежавшийся, с включением строительного мусора до 8%. Мощность слоя - 0,5 м.

ИГЭ-2. Глина серовато – коричневая, тугопластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси мощностью 5 см, с пятнами ожелезнений. Мощность слоя – 4,0-4,2 м.

Модуль деформации приводиться с учетом корректирующего коэффициента. Глина до глубины 2,0 м - слабонабухающие.

ИГЭ-3. Глина пестроцветная, тугопластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси мощностью 5 см, с пятнами ожелезнений. Мощность слоя – 2,4-2,6 м.

Модуль деформации приводиться с учетом корректирующего коэффициента. Глина до глубины 2,0 м - слабонабухающие.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под капитальный ремонт объекта «Разработка ПСД лечебно-административного здания» находится в г. Атырау, ул. Кожакаева, дом №19а.

Раздел генеральный план разработан в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями по СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектом предусмотрены:

- устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей внутриплощадочной автодороги с бордюром;
- устройство покрытий дорожек, тротуаров из брусчатки по существующему слою;
- устройство бетонной отмостки.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих отметок рельефа местности и отвода поверхностных вод с территории участка с последующим сбросом воды в пониженные места рельефа.

Озеленение участка проектом не предусмотрено.

В реконструируемом покрытии дороги предусмотрен мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, уложен на существующие нижележащие слои.

Брусчатое покрытие дорожек предусмотрено покрытие из брусчатки, толщиной 6 см, по существующему слою.

Для отделения проездов от газонов, дорожек и площадок устанавливают бетонные бортовые камни размером 1000х300х150 мм на бетонное основание толщиной 10 см, уложенное на выровненный и уплотненный песчаный подстилающий слой.

Для устройства дорожек устанавливаются бетонные бортовые камни размером 1000х200х80 мм на бетонное основание толщиной 10 см.

Ширина тротуара и пешеходных дорожек - 1,0м.

Из малых архитектурных форм предусмотрены: скамьи, урны.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Места для автомашин маломобильных групп населения, пользующихся креслами-колясками, ширина данных мест для парковки автомобиля - 3,5 м;

2. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1%;

3. На пути следования инвалидов предусмотрен пониженный поребрик, высотой 0,04 м.

Таблица 1.

Основные технические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Общая площадь территорий	га	0,6148
2.	Площадь асфальтобетонного покрытия	$м^2$	540,0
3.	Площадь брусчатого покрытия	$м^2$	270,0

6.2.2 Технологические решения

Лечебно-административное здание является самостоятельной организацией по оказанию лечебной помощи больным населения города с психическими расстройствами, связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных. В здании совмещено административная служба с лечебной функцией учреждения.

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Отделение психиатрии расположено в отдельной зоне, имеет самостоятельный наружный вход.

На первом этаже блока размещены следующие помещения: кабинеты, лаборатория, душевые, тамбуры, палаты, служебные помещения, санитарные узлы, лестничные клетки, склад, прачечная, кухня, моечная, электрощитовая.

На втором этаже размещены следующие помещения: коридор, кабинеты, лестничные клетки, тренажерная, лаборатория, раздаточная, столовая, палаты и служебные помещения.

В комплексе помещении службы приготовления пищи выделены следующие функциональные зоны:

- производственная (для обработки сырья, заготовки полуфабрикатов, приготовление пищи);
- складская (для хранения пищевых продуктов, тары);
- раздачи пищи (буфетные);
- административно-бытовая.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом Министра здравоохранения «Об утверждении минимальных стандартов медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организации здравоохранения».

Существующая структура и состав помещении лечебно-административного комплекса определены с учетом профиля, вместимости, служб приготовления пищи, прачечных, гаражей и т.д., обеспечивающих рациональную расстановку оборудования и свободное передвижение больных и персонала.

В палатах, где находятся больные психиатрических отделений, окна застеклены сталинитом, предусмотрены умывальные комнаты, двери помещений оборудованы специальными запорами. Санитарно-техническое оборудование не имеет выступающих частей и санитарно - техническая арматура недоступна для больных. В качестве нагревательных приборов предусмотрены отопительные панели. Светильники – потолочные, закрытые.

Общее количество места стационара - 75 коек.

Режим работы учреждения – круглосуточная.

Общее количество персонала – 100 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Лечебно-административное здание

Лечебно-административное здание Атырауского областного центра психического здоровья представляет собой здание сложной геометрической формы, с общими размерами в плане 77,93х19,57 м. Входная группа включает семь входов. Два главных входа, связанных с лестничной клеткой.

На первом этаже блока размещены следующие помещения: кабинеты, лаборатория, душевые, тамбуры, палаты, служебные помещения, санитарные узлы, лестничные клетки, склад, прачечная, кухня, моечная, электрощитовая.

На втором этаже размещены следующие помещения: коридор, кабинеты, лестничные клетки, тренажерная, лаборатория, раздаточная, столовая, палаты и служебные помещения.

Крыша – чердачная деревянная, кровля – металлочерепица.

Окна – пластиковые, частично заменены.

Двери – деревянные.

Полы - бетонные с покрытием из линолеума и кафеля.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка, с последующей окраской по обшивке из силикатного кирпича.

Внутренняя отделка – штукатурка, с последующей окраской.

В санузлах стены облицовываются керамической плиткой.

Гараж, хозяйственная постройка

Одноэтажное здание с размерами в плане 6,36х6,19 и 4,63х8,55 м.

Крыша - совмещенная, кровля – шифер.

Ворота – металлические.

Полы – бетонные.

Наружная отделка – штукатурка.

Объем капитального ремонта

Капитальный ремонт лечебно-административного здания и гаража с хозпостройкой включает следующие виды работ:

- ремонт наружных стен - усиление углеволокном на отдельных участках стен, оштукатуривание улучшенной штукатуркой фасада с покраской фасадными красками;
- демонтажно-монтажные работы;
- внутренние отделочные работы, согласно дефектной и отделочной ведомости.

До выполнения внутренних отделочных работ производится очистка стен от старой штукатурки и окраски, демонтируются двери, снимается покрытие пола из линолеума. После выполнения демонтажных работ приступают к отделке помещений:

- отделка помещений – улучшенная водоэмульсионная окраска стен и потолков по шпатлевке после оштукатуривания внутренних поверхностей стен;
- стены санузлов - улучшенная водоэмульсионная окраска потолков по шпатлевке и облицовка керамической плиткой стен;
- потолки - шпаклёвка, водоэмульсионная покраска.

Напольное покрытие заменяется согласно экспликации полов.

Замена дверных блоков:

- межкомнатные – деревянные, входные – металлические.

Ремонт поврежденной поверхности ступеней и крылец выполняется цементно-песчаным раствором М150, с облицовкой керамической плиткой. Укладки керамических плиток производится с использованием эластичных клеевых состав.

В сухих и влажных помещениях предусмотрена замена существующих плинтусов на ПВХ.

Утепление тамбуров предусмотрено утеплителем ISOVER OL-E с последующей облицовкой влагостойким гипсокартонном.

Усиление фундаментов предусматривает:

- устройство на внутренней и наружной поверхности железобетонной обоймы;
- устройство вертикальной гидроизоляции фундаментов;
- оштукатуривание поверхности цоколя штукатуркой из цементно-известкового раствора;
- облицовка цоколя сплиттерной плиткой.

Производится заделка единичных трещин, затирка усадочных трещин плит перекрытия. Предусмотрен ремонт существующей стропильной системы кровли. Произведена замена водосборных лотков и оконных сливов.

Вокруг здания предусмотрена разборка существующей и устройство новой асфальтобетонной отмостки, шириной 1000 мм.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СН РК .02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций в проекте предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, антикоррозийную защиту.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Строительные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами. Деревянные конструкции подвергнуты обработке составом ЩИТ-1.

Курение разрешено только в специально отведенных местах.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из зданий. Все пути эвакуации запроектированы согласно расчетам. Двери на путях эвакуации открываются по направлению движения на выход. Предусмотрены заземление, зануление и молниезащита зданий.

По пожарной опасности, здания имеют степень огнестойкости II, функциональная пожарная опасность Ф 3.4.

Таблица 2.

Основные технические показатели

№ п.п	Наименование объекта	Ед.изм.	Показатели
1.	Этажность здания	$м^2$	2
2.	Общая площадь здания	$м^2$	1832,9
3.	Площадь застройки	$м^2$	1041,4
4.	Строительный объем	$м^3$	7290,0

6.2.4 Конструктивные решения

Лечебно-административное здание

Уровень ответственности - II нормальный, технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.4 (многопрофильные медицинские учреждения, оказывающие услуги пациентам в заведении и на дому).

Фундаменты – сборные ленточные, стеновые бетонные блоки, усиленные железобетонной обоймой, армированная арматурой кл. AIII.Д-8 мм.

Наружные стены – из ракушеблока.

Перегородки – кирпичные.

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Гараж, хозяйственная постройка

Уровень ответственности- II нормальный, технически не сложный.

Степень огнестойкости – II

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2 (помещения, направленные на оказание складских услуг, неотремонтированные автомобильные стоянки без специализированного техобслуживания, хранилища для книг, учреждения, осуществляющие хранение и учет архивных бумаг. Здания сельскохозяйственного назначения).

Фундаменты – ленточные, бетонные стеновые блоки.

Наружные стены – ракушеблок.

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Защита строительных сооружений от коррозии

Все решения приняты по требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Все поверхности металлоконструкций покрываются антикоррозийным составом, согласно требованиям «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и огнестойкой краской (степень огнестойкости II, согласно СН РК 2.02-01-2014, СП 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Деревянные конструкции защищаются от гниения глубокой пропиткой антипиренами.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой или бетоном, осмолены или защищены двумя слоями толя.

Степень очистки поверхности стальных конструкций перед нанесением защитного покрытия - 3 по ГОСТ 9.402-2004.

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта разработан на основании технического задании и архитектурно-строительной части проекта и в соответствии с нормативными документами.

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- МОП 2.04-101-2001 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий»;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расчетная температура наружного воздуха - зимний период Тн.= -24.9°С - для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха , летний период проектирование кондиционирования Тн. =29,5° С (Тн=29° С, как для кондиционирования 2 класса).

Продолжительность отопительного периода 190 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами и по заданию заказчика. В зимний период в помещениях - +20 - +22 °С, в летний период - + 23- +25°С.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения -собственная модульная котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С. Присоединение к тепловым сетям предусматривается по зависимой схеме присоединения системы отопления и параллельным подключением теплообменника ВВС.

Отопление

Проектом предусматривается замена существующей системы отопления с горизонтальной двухтрубной системой из стальных трубопроводов, с чугунными радиаторами.

Система отопления принята двухтрубная с горизонтальной разводкой с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «М-90»

Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На подводках к отопительным приборам, установлены радиаторные терморегуляторные клапаны для поддержания на заданном уровне температуры воздуха в помещении.

На стояках и для гидравлической увязки и стабилизации режима работы систем отопления предусмотрены ручные балансировочные клапаны, фирмы «Данфосс».

Воздух из систем отопления удаляется через краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов и через шаровые краны в верхних точках трубопроводов.

Для отключения и опорожнения систем отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в низших точках трубопроводов систем отопления.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установлены гильзы из обрезков труб большого диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002.

Трубопроводы, магистральные в конструкции пола покрываются двумя грунтовочным слоем мастики «Вектор 1236», один покровный слой мастики «Вектор 1214» и изолируются минераловатными матами прошивными толщиной=40 мм.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим побуждением и обеспечивается канальными вентиляторами фирмы «РоВен» (Россия). Система П1 обеспечивает подачу воздуха в правую часть здания. Система П2 - в левую. Приточный воздух перед подачей в помещения очищается в фильтрах класса G3 и подозревается канальным нагревателем. Приточные установки расположены в техническом помещении над вторым этажом. Забор приточного воздуха осуществляется на высоте 6 м от уровня земли.

Удаление воздуха из помещений осуществляется системами вытяжной вентиляции из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру. Вентиляция санузлов предусмотрена механическая, самостоятельными системами, обеспечиваются канальными вентиляторами фирмы «Ровен» (Россия). Вытяжной воздух выбрасывается выше кровли.

В качестве воздухораспределителей на притоке и на вытяжке применены вентиляционные анемостаты, типа ДПУ фирмы Systemair.

Для аэродинамической увязки вентиляционных веток, применены дроссель клапаны. Воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали по ПОСТ 14918—80, круглого и прямоугольного сечения.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнено по с.1.494-21.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции выполнен согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица 3.

Расчетные тепловые потоки

Наименование потребителя	Обьем, м^3	Периоды года при ТН, оС	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
Лечебный корпус	7290	- 24.9	193,6	-	103,4	297	-

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», ГОСТ 21.601-2011 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водопровода и канализации»;
- в соответствии СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;
- в соответствии со СН РК 3.02 -13-2014 «Лечебно - профилактические учреждения».

Строительный объем здания 7290,0 м^3, степень огнестойкости здания «Д».

Согласно табл.1 СН РК 4.01-01-2011, внутреннее пожаротушение принято равным одной струе, производительностью 2,5 л/с.

Проектом предусмотрено устройство сетей объединенного хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, бытовой канализации.

Подача воды в сеть питьевого водопровода предусматривается от существующих наружных сетей. Для учета холодной воды устанавливается счетчик «Itron» Ф40.

Для обеспечения надежности систем хозяйственно - питьевого водоснабжения и пожаротушения в здании запроектирован водопровод, с закольцовкой, внутри сети, по магистрали. Ввод водопровода предусматривается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ф80 по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ф65 ГОСТ 3262-75.

Противопожарные стояки выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ф50 ГОСТ 3262-75. Пожарные краны монтируются на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафчиках, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Стояки выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ф25, Ф20 по ГОСТ 3262-75.

Подвод к санитарным приборам системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб PPR PN-25, рассчитанное на максимальное рабочее давление в сети 33,8 м.

Не изолируемые стальные трубопроводы В1 окрашены краской за 2 раза.

В целях антикоррозийной изоляции предусмотрено покрытие стальных труб грунтовкой ГФ-021 в 1 слой.

Горячее водоснабжение Т3 предусматривается из теплового пункта. Магистральные трубопроводы системы Т3, Т4 выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, по ГОСТ 3262-75.

Подвод к санитарным приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб PPR PN-25, рассчитанные на максимальное рабочее давление в сети 21,7 м.

Согласно п.17.4 СН РК 3.02.13-2014 «Лечебно - профилактические учреждения» температура горячей воды в разводящей сети в детских и психиатрических палатах и санитарных узлах, не превышает 37°С, для этих целей проектом предусмотрены термостатические смесители.

Для учета расхода горячей воды Т3, Т4 проектом предусмотрены счетчики 032 для горячего водоснабжения, 015 для циркуляционного трубопровода, которые устанавливаются в тепловом пункте.

Теплоизоляция систем Т3, Т4 на чертежах условно не показана.

Сброс стоков К1, К3 производится в существующие сети канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50, 110 мм, по ГОСТ 22689-2014.

Прокладка всех трубопроводов, устройство запорной арматуры и водонагревателей закрываются кожухами по всему протяжению и выполняются из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам, согласно п. 17.14 СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (см. чертежи раздела АС).

Трубопроводы систем водоснабжения крепятся к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводом и хомутом размещены резиновые прокладки.

Участок стояков К1, выше перекрытия на 8 см заливается цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором, трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Заделка отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах выполняется после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполняется с зазором 0,2 м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производится один раз в квартал, одновременно выполняется текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировка арматуры.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации выполнен в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжении и канализации из пластмассовых труб».

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и на основании архитектурно-строительного, технологического и сантехнического разделов проекта, в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Потребителями электрической энергии являются: технологическое и медицинское оборудование, электродвигатели вентиляционной системы, электро-водонагреватели, бытовые приборы и электроосвещение.

Общая установленная мощность - 329,7 кВт.

Расчетная мощность - 311,3 кВт.

Напряжение: ~ 380/220В.

Расчетный ток - 488А.

Электроснабжение лечебно-административного здания осуществляется от двух независимых источников, напряжением 380/220 В, по двум кабельным линиям, подключенным к

ВРУ. По категории надёжности, противопожарное оборудование и аварийное освещение лечебно-административного здания относится к I категории электроснабжения. Остальное оборудование относится к потребителям II категории (СП РК 4.04-106-2013).

Для электроснабжения потребителей в здании установлено ВРУ (вводное распределительное устройство) типа ВРУ1-24-55 УХЛ4 с переключателями 2ПЦ типа ВРУ1-11. По степени надежности электроснабжения электроприемники, относящиеся ко II категории, запитаны от щитов ЩР-1, ЩР-2 и ЩР-ОВ. Питание потребителей I категории (система вентиляции и система аварийного освещения) осуществляется от шита ЩР-3, который запитан от Щ-АВР ВРУ 1-17-70 УХЛ4.

Для учёта расхода электроэнергии установлен шкаф ШУЭТ с вводным автоматическим выключателем и электронными счетчиками активной и реактивной энергии типа Меркурий-230АКТ.

Питание розеточных групп осуществляется от силовых навесных щитов модульного типа ПР11 и ЩРН-П производства компании IEK. Защита розеточных групп технологического оборудования обеспечивается автоматическими выключателями с УЗО (устройство защитного отключения) с током срабатывания 30 мА, которые установлены в силовых шкафах. Розетки применены с защитным устройством, закрывающим гнезда при вынутой вилке или с крышкой.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры для электродвигателей сантехнического и технологического оборудования, не поставляемого комплектно с оборудованием, применены ящики Я5000. Для регулирования частоты вращения электрооборудования вентиляционных систем применены симисторные регуляторы скорости.

Сети питания щитов освещения, розеточных групп 220 В и водонагревателей «ARIST0N» выполнены кабелем ВВГнг в гофрированных ПВХ трубах из негорючего пластиката, который исключает возможность возгорания при коротком замыкании, проложенного за подвесным потолком и штрабах стен под слоем штукатурки. Сети питания силовых щитов и силовых розеток 380 В выполнены кабелями ВВЕнг и АВВЕнг, которые проложены по подвалу, по коридорам и в помещениях в полу в штрабах, в трубах из ПВХ негорючего пластиката. Питание электрооборудования вентиляционной системы (вентиляторы, расположенные на крыше) выполнены медным кабелем ВВЕнг в стальной трубе. Проходы через стены и перекрытия выполнены в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. В случае возникновения пожара происходит аварийное отключение системы вентиляции по сигналу от панели пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала, на вводе здания, выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая следующие проводящие части:

- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (водоснабжения, канализации);
- металлические части систем вентиляции;
- 3-ий и 5-ый проводники питающих кабелей и металлические трубы защиты электрических сетей.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов, все указанные части присоединены к главной заземляющей шине (ГЗШ), при помощи проводника системы уравнивания потенциалов, проложенной по стене подвала на высоте 300 мм над полом. Для предотвращения поражения электрическим током при прикосновении к металлическим частям токопроводящих конструкций и сторонних проводящих частей согласно п.1.7.80 ПУЭ РК выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов, к которой подключаются ванна, душевые металлические поддоны, нулевые защитные проводники. Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» в качестве

молниеприемника принята металлическая кровля здания, которая токоотводом присоединена к заземляющему устройству. Токоотводы изготовлены из стали круглого сечения диаметром 12 мм и проложены от металлической кровли здания к заземляющему контуру на расстоянии 25 м друг от друга. $R_{зазем.}$ = 10 Ом.

Электроосвещение

Проект электроосвещения разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и на основании чертежей архитектурно-строительного раздела.

Проектом выполнена замена сети электроосвещения, в которую входят:

- щитки освещения;
- автоматические выключатели;
- светильники;
- клавишные выключатели;
- электропроводка.

Основные показатели:

- установленная мощность освещения – 22,5 кВт;
- площадь освещаемой территории – 1963,1 м^2;
- количество светильников – 362 шт.;
- потери напряжения – 2%;
- коэффициент мощности (cos ф) – 0,96;
- система заземления – TN-C-S.

В систему электрического освещения входит:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение;
- эвакуационное освещение;
- дежурное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного (эвакуационное, дежурное освещения) 220 В. Питание сетей рабочего освещения выполнено от щитов освещения ЩО2, ЩО1.1, ЩО1.2, ЩО1.3 типа ЩРВ-18з-3 36 УХЛ3. Питание групповых щитов рабочего освещения выполнено от главного распределительного щита. Питание групповых щитов аварийного освещения осуществляется от ВРУ и ЩОА1.1, ЩОА1.2, ЩОА2 типа ЩРВ-18з-3 36 УХЛ3.

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

Нормы освещённости и коэффициент запаса соответствуют СП РК 2.04.104-2012 и СП РК 4.04.106-2013.

Управление общим освещением производится местными выключателями, которые установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Управление общим освещением в палатах осуществляется выключателями, установленные в коридорах в закрывающихся на замок шкафах. В палатах установлены светильники дежурного освещения утопленного типа на высоте 2,3 м.

Защита и управление аварийным освещением выполнены в щитах аварийного освещения автоматическими выключателями, которые всегда включены.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным скрытно под слоем штукатурки и в пустотах строительных конструкций в гофрированных ПХВ трубах из не горючего пластиката.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током выполнено заземление всех нетоковедущих элементов оборудования, которые оказываются под напряжением в случае повреждения изоляции, путём присоединения металлических частей светотехнического оборудования третьей жилой провода к существующей заземляющей шине щита освещения.

Электромонтажные работы выполнены согласно ПУЭ РК 2015 и нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и правил электробезопасности, действующих на территории РК.

В проекте предусмотрено применение материалов и оборудования, которые в массовом порядке длительное время используются в строительстве и имеют сертификаты на право использования их на территории Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация

На основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части, проектом предусмотрена система пожарной сигнализации, которая осуществляется на базе интегрированной системы охраны «Орион».

В состав системы входят:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- контрольно-приёмные приборы «Сигнал-20М».

Пульт контроля и управления «С2000М» и приёмно-контрольный прибор «Сигнал-20М» установлены на первом этаже в помещении охраны. Для защиты персонала от поражения электрическим током, приёмно-контрольный прибор «Сигнал-20М» подключен к сети 220 В и к шине заземления.

Приборы системы охраны «Орион» соединены с пультом через порт интерфейса RS-485.

Программирование системы осуществляется при помощи пульта «С2000М».

Система пожарной сигнализации относится к потребителю I категории надёжности.

Основное питание приборов осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервного источника питания установлен ИБП (источник бесперебойного питания) типа «РИП-12 RS».

Также предусмотрено аварийное питание от аккумуляторной батареи «12V7Ah». Для подачи сигнала на отключение системы вентиляции, установлено коммутационное устройство «УК-К/02».

В качестве пожарных датчиков дыма применены пожарные извещатели типа «ИП 212-45» и ручные пожарные извещатели типа «ИПР 513-10». Дымовые извещатели установлены на потолке с учётом размещения светильников и вентиляционных решёток. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСВВ(А)-LS 2х0,5. Кабель проложен по стане в кабельном канале.

Оповещение о пожаре

В качестве дополнительного оповещения персонала о возникновении пожара, применена голосовая система оповещения. Сигнал, о возникновении пожара, подаётся от приёмно-контрольного прибора «Сигнал-20М» на систему голосового оповещения ПУО «РОКОТ-4», которая установлена на первом этаже, в помещении охраны.

Система оповещения о пожаре относится к потребителю I категории надёжности. Основное питание приборов о возникновении пожара и голосового оповещения осуществляется от сети напряжением 220В переменного тока. В качестве резервного источника питания установлены блоки ИБП (источник бесперебойного питания) типа «ИВЭПР 12/5 2х12 БР» и «RUCELF UP-400-12 EL». В систему голосового оповещения входит микрофон «Т-511D» подключенный к усилителю «TI-350», которые находились на первом этаже, в помещении охраны.

Сеть оповещения разделена на 2 (две) зоны. Первая зона (оповещение персонала), вторая зона (все остальные). Сеть оповещения выполнена по стене кабелем КСРВ(А)-FRLS 2х2х0,8 в кабельном канале и настенными акустическими модулями «АС-2-2».

Все работы по монтажу системы пожарной сигнализации и голосового оповещения выполнены в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При составлении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуации необходимо соблюдать требования следующих нормативно-технических документов:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V ЗРК;
- Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 02 декабря 1998года №20 «О введении в действие типовых структур Плана и основных показателей Гражданской обороны»;
- СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- Кодекс РК от 9 января 2007 года № 212-111 «Экологический кодекс Республики Казахстан».

В проекте приняты основополагающие принципы:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуации путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранения причин их возникновения;
- обеспечение безопасности персонала, населения, сведения к минимуму ущерба и воздействия на окружающую среду;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- приведение в готовность сил и средств, предназначенных для ликвидации последствий ЧС;
- разработка мероприятий по устранению и ликвидации пожара.

Для выявлений и оценки возможной обстановки по прогнозу ожидаемого ущерба, привлекаются специалисты отделов и служб администрации и регионального управления ЧС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно–административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева,19А» разработан ТОО «Диана-Л».

Капитальный ремонт планируется провести в 2019 году. Воздействие строительных работ на окружающую среду носит кратковременный характер.

Расчеты эмиссий в атмосферу произведены на основании принятых проектных решений, в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух на период строительства:

работа спецтехники – источник 6001;
сварочные работы – источник 6002;
покрасочные работы – источник 6003;
транспортные работы – источник 6004;
резка металла – источник 6005;
компрессорная установка - источник 6006.
слив битума – источник 6007;
нанесение битума на поверхность – источник 6008;
деревообработка – источник 6009;
компрессорная установка,2 - источник 6010;
работа станка – источник 6011;
погрузочно-разгрузочные работы - источник 6012;
склад хранения – источник 6013.

Таблица 4.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
площадка	6002			0.001913	0.00424	0.001913	0.00424	2019
	6005			0.0547	0.020064	0.0547	0.020064	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
площадка	6002			0.000221	0.0004753	0.000221	0.0004753	2019
	6005			0.000833	0.000303	0.000833	0.000303	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
площадка	6005			0.01424	0.005964	0.01424	0.005964	2019
	6006			0.000915556	0.0118336	0.000915556	0.0118336	2019
	6010			0.157013333	0.0384	0.157013333	0.0384	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
площадка	6005			0.002315	0.000969	0.002315	0.000969	2019
	6006			0.000148778	0.00192296	0.000148778	0.00192296	2019
	6010			0.025514667	0.00624	0.025514667	0.00624	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
площадка	6006			0.000055556	0.0007371404	0.000055556	0.0007371404	2019
	6010			0.010222222	0.0024	0.010222222	0.0024	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
площадка	6006			0.000305556	0.00387	0.000305556	0.00387	2019
	6010			0.024533333	0.006	0.024533333	0.006	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
площадка	6005			0.01806	0.008772	0.01806	0.008772	2019
	6006			0.001	0.0129	0.001	0.0129	2019
	6010			0.126755556	0.0312	0.126755556	0.0312	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003			0.0088	0.037876	0.0088	0.037876	2019
(0621) Метилбензол (349)								
площадка	6003			0.01203	0.05560889	0.01203	0.05560889	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
площадка	6006			0.000000001	0.0000000172	0.000000001	0.0000000172	2019
	6010			0.000000245	0.000000066	0.000000245	0.000000066	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
площадка	6003			0.0001287	0.000282	0.0001287	0.000282	2019
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
площадка	6003			0.001834	0.00402	0.001834	0.00402	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
площадка	6003			0.00233	0.011907347	0.00233	0.011907347	2019
(1240) Этилацетат (674)								

площадка	6003			0.000676	0.001482	0.000676	0.001482	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
площадка	6006			0.000011906	0.0001474298	0.000011906	0.0001474298	2019
	6010			0.002453333	0.0006	0.002453333	0.0006	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
площадка	6003			0.1602	0.370268906	0.1602	0.370268906	2019
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
площадка	6003			0.0000643	0.000141	0.0000643	0.000141	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
площадка	6003			0.0482	0.1968	0.0482	0.1968	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003			0.0122	0.0273512	0.0122	0.0273512	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
площадка	6006			0.000285714	0.0036857106	0.000285714	0.0036857106	2019
	6007			0.25654	0.00001	0.25654	0.00001	2019
	6008			0.04946	0.0057	0.04946	0.0057	2019
	6010			0.059288889	0.0144	0.059288889	0.0144	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
площадка	6011			0.0406	0.0281	0.0406	0.0281	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
площадка	6002			0.00002676	0.0000386	0.00002676	0.0000386	2019
	6004			0.0853	2.65	0.0853	2.65	2019
	6012			0.0096	0.00199	0.0096	0.00199	2019
	6013			0.01102	0.2047	0.01102	0.2047	2019
(2936) Пыль древесная (1039*)								
площадка	6009			0.134	0.0289	0.134	0.0289	
Итого по неорганизованным источникам:				1.333796404	3.800300167	1.333796404	3.800300167	
Всего по предприятию:				1.333796404	3.800300167	1.333796404	3.800300167	

Водопотребление.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

Качество воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Расчетные объемы водопотребления в период строительно-монтажных работах

Таблица 5.

Водопотребление на период строительства

Наименование потребителей	Измеритель	Количество потребителей	Норма расхода воды л/смена	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	
				$м^3$/сут	$м^3$/за период работ
Питьевые нужды	1 работающий	36	2	0,072	11,7

Объем водоотведение: 0,072 $м^3$/сутки, 11,7 $м^3$/период. Исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности.

Объем водопотребления: на питьевые нужды - 0,072 $м^3$/сутки, 11,7 $м^3$/период; на технические нужды – 195,705617 $м^3$/период (согласно локальной ресурсной сметного расчета).

Объемы образования отходов в период строительства

Расчет отходов произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.

Расчет предполагаемых отходов, проведен на период проведения работ:

- ТБО,
- огарки сварочных электродов,
- тара ЛКМ,
- строительный мусор.

Таблица 6.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2000,6		2000,6
в т.ч. отходов производства	1999,2		1999,2
отходов потребления	1,4625		1,4625
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,1588		0,1588
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,4625		1,4625
Огарки сварочных электродов	0,0042	-	0,0042
Строительный мусор	1999,0		1999,0
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Размещение отходов на период строительства

Все отходы, образующиеся в период строительства подлежат размещению.

Огарки сварочных электродов размещаются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонней организацией по договору.

Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнере, расположенном на территории строительной площадки. По мере накопления вывозятся с территории по договору с коммунальными службами на полигон ТБО.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов: на состояние окружающей среды. В целях минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей -контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременный вывоз на полигон отходов ТБО;

- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;

- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно–административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева,19А», соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующее лечебно-административное здание - двухэтажное сложной формы с техническим этажом, с размерами в осях 77,93х19,57 м.

Капитальный ремонт здания предполагает:

- выполнение ремонта наружных стен, усиление угле-волокном на отдельных участках стен, оштукатуривание улучшенной штукатуркой фасада, выполнить улучшенную окраску фасадными красками;

- выполнение демонтажно-монтажных работ;

- выполнение внутренних отделочных работ;

- очистку стен от штукатурки и окраски, демонтаж дверей, снятие линолеума.

Отделка помещений – улучшенная водоэмульсионная окраска стен и потолков по шпатлевке после оштукатуривания внутренних поверхностей стен; санузлов – улучшенная водоэмульсионная окраска потолков по шпатлевке и облицовка керамической плиткой стен. Потолки-шпаклёвка, водоэмульсионная покраска. Входные группы оборудованы пандусами с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

- замену напольного покрытия, согласно экспликации полов;

- выполнение замены дверных блоков: межкомнатные – деревянные, входные – металлические.

- выполнение ремонта поврежденной поверхности ступеней и крылец цементно-песчаным раствором и покрытие их керамической плиткой;

- выполнение замены существующих плинтусов на ПВХ;

- выполнение утепления тамбуров утеплителем с последующей облицовкой влагостойким гипсокартонном;

- выполнение усиления фундаментов на внутренней и наружной поверхности железобетонной обоймой;

- выполнение ремонта вертикальной гидроизоляции фундаментов, оштукатуривание поверхности цоколя штукатуркой цементно-известковым раствором, облицовка цоколя сплитерной плиткой, заделка единичных трещин, затирка усадочных трещин плит перекрытия;

- выполнение ремонта существующей стропильной системы кровли;

- замена водосборного лотка;

- выполнение замены оконных сливов.

Вокруг здания разбирается прежняя и устраивается новая асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Проектом предусмотрено устройство сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, бытовой канализации. Подача воды в сеть питьевого водопровода предусматривается от существующих наружных сетей.

Для учета холодной воды устанавливается счетчик холодной воды. Горячее водоснабжение предусматривается из теплового пункта. Сброс стоков предусмотрена в существующие сети канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Источник теплоснабжения -собственная модульная котельная. Проектом предусматривается замена существующей системы отопления с горизонтальной двухтрубной системой из стальных трубопроводов, с чугунными и алюминиевыми радиаторами. Система отопления принята двухтрубная с горизонтальной разводкой с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. Вентиляция помещений принята приточно—вытяжная с механическим побуждением и обеспечивается канальными вентиляторами. Проектом предусмотрена система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Продолжительность СМР – 8,5 месяцев. Общее количество работающих - 26 человек. Временные здания и сооружения приняты инвентарные контейнерные и передвижные. Бытовые помещения располагаются рядом друг с другом на расстоянии 1 м с соблюдением требований пожарной безопасности.

При проведении работ, связанных с капитальным ремонтом, загрязнение атмосферного воздуха происходят от неорганизованных источников эмиссий (выбросов). Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники выбросов отсутствуют. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ являются неорганизованные выбросы, образованные при сварочных работах, окрасочных работах, газовой резке металла.

По санитарной опасности объект не классифицируется, т.к. не относится к промышленным предприятиям согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237), размер нормативной санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева,19А » по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау» - соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» №357 от 31 мая 2017 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Количество работающих – 26 человек.

Из них рабочих – 22.

ИТР, МОП и охраны – 4.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а именно привозиться бутилированная вода.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Строительство осуществляется за счет государственных инвестиций.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Общая продолжительность строительства определена, согласно СП РК 1.03-102-2014, расчетным методом, основанным на функциональной зависимости продолжительности строительства зданий и сооружений от стоимости строительно-монтажных работ, и составляет 8,5 месяца.

В том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Основные технические показатели проекта:

Продолжительность строительства - 8,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация проекта «Разработка ПСД на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: г. Атырау, ул. Кожакаева, 19 А» разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства, утвержденного Приказом КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями), на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2018 года, версия программы АВС-4 (2018.4) KZ.

При составлении сметы использованы:

1. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приложение 1 к Приказу);

2. Нормативный документ по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к Приказу);

3. Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к Приказу);

4. Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приказ №102–нқ от 11 мая 2018 года);

5. ЭСН РК 8.04-01-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 11;

6. ЭСН РК 8.04-02-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 11;

7. СТС РК 8.04-07-2017 Сборники сметных тарифных ставок в строительстве;

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

9. ССЦ РК 8.04-09-2018 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2018 г (Выпуск1);

10. ССЦ РК 8.04-11-2017 Сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов Изменения и дополнения. Выпуск 11;

11. ССЦ РК 8.04-12-2018 Сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Выпуск 1;

12. НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий;

13. НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

14. СН РК 8.02-04-2002 Сборник цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Изменения и дополнения. Выпуск 30.

При составлении сметной документации приняты следующие условия:

Текущая сметная стоимость определена в ценах 4 квартала 2018 года с пересчетом в прогнозные цены 2019 года для 6-го территориального района – Атырауская область.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль принята в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов.

Процент на временные здания и сооружения по НДЗ РК 8.04-05-2015 таб.1 п.37 – 1,5х0,8 = 1,2%, где к=0,8 при капремонте (п.2.4 НДЗ).

Процент на производство работ в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015 гл.VIII р.1, п.(г) – 1,5% с коэффициентом 0,9 для Атырауской области, равен 1,35%.

Средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ - 2% от стоимости СМР.

Лимиты расходов заказчика на инжиниринговые услуги техническому и авторскому надзору за строительством приняты по приложениям 1 и 2 к Нормативному документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приказ №102 нк от 11 мая 2018 года)

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Общие замечания</u>

1. Задание на проектирование оформлено, согласно Приложения «В» СН РК 1.02-03-2011.

2. Требования п. 19а задания на проектирование и п.п. 56-58 дефектной ведомости выполнены.

3. Класс функциональной пожарной опасности определен.

Паспорт проекта

4. Климатический район строительства и соответственно характеристики определены.

5. Описание проекта в общей части паспорта проекта соответствует действительному наименованию проекта.

6. В разделе противопожарные мероприятия принят действующий нормативный документ.

Раздел «Пояснительная записка»

7. Обложки и титульные листы оформлены, согласно требованиям ГОСТ21.101-97 форма 14 и 15 (Приложение Н и П).

8. В состав проекта включен раздел ООС.

9. Раздел 1. Основание для проектирования. Ссылка исправлена на действующие нормативные документы.

10. Исправлен климатический район проектирования.

11. В пояснительной записке предусмотрены:

- генеральный план (благоустройство);
- архитектурно-планировочное решение;
- описания решений по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, водоотводу с кровли,
- наружная и внутренняя отделка;
- противопожарные мероприятия и пути эвакуации;
- мероприятия по доступности для маломобильных групп населения;
- основные технические показатели;
- конструктивное решение;
- основные конструктивные элементы здания (фундаменты, несущие и ограждающие конструкции);
- защита строительных конструкций (огнезащита, гидроизоляция, антикоррозийная защита, защита от гниения);
- инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

12. Определены уровень ответственности, степень огнестойкости зданий и сооружений.

13. Принят единый шрифт текстовой части (ПЗ).

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

14. Обложки и титульные листы рабочих чертежей оформлены, согласно требованиям ГОСТ21.101-97 форма 14 и 15 (Приложение Н и П).

15. Выполнен пункт 1 дефектной ведомости.

16. Выполнен пункт 11 дефектной ведомости.

17. Выполнены пункты 93-97 дефектной ведомости.

18. Даны разрезы по зданию и фасады.

19. Лист АС 3. Продолжительность строительства приведена в соответствие с ПЗ.

20. Лист АС 6. П 24. Усиление существующего фундамента объемом 23,0 $м^3$ - чертежи предоставлены.

21. Узлы 1 и 4 доработаны в соответствии с замечаниями.

Раздел «Отопление и вентиляция»

22. Таблица основных показателей выполнена, согласно ГОСТ 21.602-2003.

23. Энергетический паспорт выполнен, согласно СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013 Строительная теплотехника.

24. План-схема размещения установок выполнена, в соответствии ГОСТ 21.602-2003 п.5.7.

25. Представлены материалы расчетов теплопотерь здания.

26. В тепловом пункте предусмотрена вентиляция.

27. В приточной установке установлены огнезадерживающие клапаны.

28. В составе рабочего проекта представлено таблица отопительно-вентиляционных систем здания.

29. Представлены технические паспорта отопительных вентиляционных оборудовании.

Раздел «Электротехнические решения»

30. Оформление чертежей марки ПС соответствуют ГОСТ 21.101-97.

31. Раздел «Электроснабжение» выделен в отдельный раздел.

32. Представлен план расположения и подключения светильников рабочего освещения.

33. Представлен план расположения и подключения светильников аварийного (эвакуационного) освещения.

34. Представлен план расположения и подключения розеток.

35. Представлен кабельный журнал.

Раздел «Пожарная сигнализация»

36. Представлен раздел «Пожарная сигнализация».

37. Предоставлен план расположения и подключения датчиков автоматической пожарной сигнализации.

38. Предусмотрена панель автоматической пожарной сигнализации.

Раздел «Охрана окружающей среды»

39. Описаны объемы водопотребления.

40. Предоставлена таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ и нормативы отходов, согласно Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду «Приложение к приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №379-Ѳ», а именно приложение 5 «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию».

Раздел «Организация строительства»

41. СНиП РК 1.03-05-2001 - заменен.

42. ПОС выполнен по требованиям Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.03-06-2002*).

43. Продолжительность строительства пересчитана.

Раздел «Сметная документация»

44. В смете на ПИР исключено необоснованное понижение стоимости разделов проекта на 32,2456%. Стоимость экспертизы принята по расчету от пересчитанной стоимости ПИР. Окончательная сводная смета, сметный расчет стоимости строительства и казахстанское содержание утверждены заказчиком.

45. Предоставлена утвержденная заказчиком перечень согласования цен, принятых по прайс - листам.

46. В локальных сметах объемы работ приведены в соответствие с проектом, учтены выводы заключения технического обследования здания.

47. Составлены сметы на вентиляцию, восстановление системы пожарной сигнализации, ремонт гаража.

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 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Таблица 7.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Общая площадь территорий	га	0,6148	0,6148
2.	Этажность здания	-	2	2
3.	Общая площадь здания	$м^2$	1832,9	1832,9
4.	Площадь застройки	$м^2$	1041,4	1041,4
5.	Строительный объем	$м^3$	7290,0	7290,0
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на IV квартал 2018 года с пересчетом в прогнозные цены 2019 года	млн. тенге	244,011	216,857
7.	в том числе СМР	млн. тенге	205,586	180,107
8.	оборудование	млн. тенге	2,055	2,168
9.	прочие затраты	млн. тенге	36,370	34,582
10.	Продолжительность строительства	мес.	8,5	8,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт лечебно-административного здания, расположенного по адресу: РК, г. Атырау, ул. Кожакаева, 19А», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь территорий - 0,6148 га;
этажность - 2;

общая площадь здания	- 1832,9 м^2;
площадь застройки	- 1041,4 м^2;
строительный объем	- 7290,0 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на IV квартал 2018 года с пересчетом в прогнозные цены 2019 года	- 216,857 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 180,107 млн. тенге;
оборудование	- 2,168 млн. тенге;
прочие затраты	- 34,582 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 8,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Атырауский областной центр психического здоровья» Управления здравоохранения Атырауской области», в соответствии с условиями договора от 08 ноября 2018 года №178.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ҚР, Атырау қ., Қожақаев 19А көшесінде орналасқан емдеу-әкімшілік ғимаратынын күрделі жөндеуден өткізу үшін жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

аумақтың жалпы ауданы	- 0,6148 га;
қабаттылығы	- 2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1832,9 м^2;
құрылыс ауданы	- 1041,4 м^2;
құрылыс көлемі	- 7290,0 м^3;
2019 жылдың болжамды бағасына есептегенде 2018 жылдың IV квартал ағымындағы бағада құрылыстың жалпы сметалық бағасы	- 216,857 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 180,107 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	- 2,168 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 34,582 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 8,5 ай.

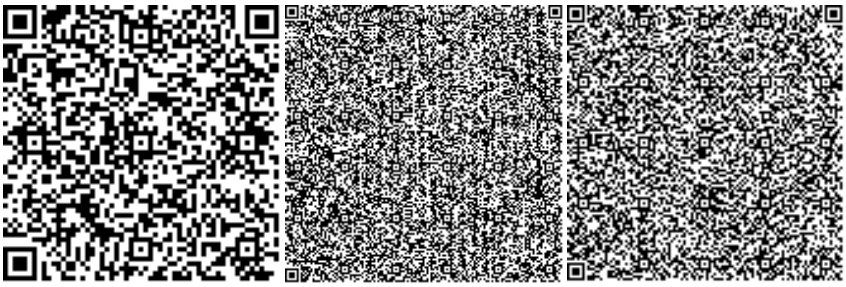
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 08 қарашаның №178 шартының талаптарына сәйкес «Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Атырау облыстық психикалық денсаулық орталығы» ШЖҚ КМК кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

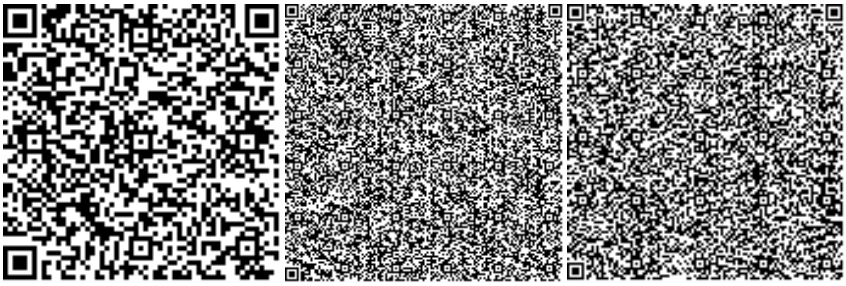
Габбасов Р.У.

Директор



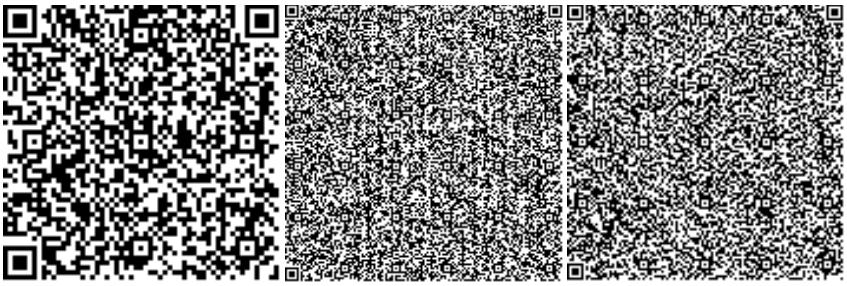
Габбасов Р.У.

Ведущий эксперт



Уразалина Б.Д.

Эксперт



Имантаева А.К.

Эксперт

Перова Т.Е.

Эксперт

Капшук Р.Х.

Эксперт

Сердалина Г.М.

Эксперт

Картанов К.К.

Эксперт

Курмангалиев С.М.

Эксперт

Жаикова М.У.

Эксперт