«Алматы облысы, Кеген ауданы, Тоғызбұлақ ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

14.08.2020 ж. № РЕ-0090/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысынының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Кеген аудандық ауруханасы» коммунальдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Алматы облысы, Кеген ауданы, Тоғызбұлақ ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РЕ-0090/20 от 14.08.2020 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 25.05.2020 года за №103, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с письмом заказчика от 29.05.2020 года, за № 322-а.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 01.08.2019 года;

акт визуального обследования состояния конструкции здания врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области, утвержденный руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 01.08.2019 года;

дефектный акт на капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области, утвержденный руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 01.08.2019 года;

технический паспорт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области, выданный Государственное предприятие «Центр по недвижимости комитет регистрационной службы министерство юстиции РК по Алматинской области» от 31.11.2003 года за №1402;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 29.05.2020 года, за №321-а, о том, что финансирования капитального ремонта врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области, будет вестись за счет государственных инвестиции и начало капитального ремонта запланировано в сентябре месяца 2020 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Геодезист» от 28.06.2020 года за №Арх-19/7. Государственная лицензия ГСЛ №19005158 от 01.03.2019 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Кегенского района в 2019 году;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 06.08.2020 года за №KZ72VDD00148365, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи	
Альбом 1.	Генеральный план	ГП
Альбом 2.	Архитектурно-строительные решения.	АС
Альбом 3.	Электроосвещение. Пожарная сигнализация	ЭОМ ПС
Альбом 4.	Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть.	ОВ
Альбом 5.	Водопровод и канализация	ВК
Том 4	Сметная документация	СД

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здания является повышение эксплуатационных показателей здания и обеспечение комфортных условий для работы медицинских работников. Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

5.5 Существующее положение

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 16 м х14,9 м. Высота помещения - 3,0м. Площадь застройки составляет 255,31 м^2. Строительный объем здания 847,34 м^3. Общая площадь здания 229,22м^2. Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными несущими стенами. Год строительства здания- 1963г.

Конструктивные решения

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 500 мм.

Несущие стены - деревянные, сборно-щитовые, толщ. 300мм.

Перегородки - деревянные.

Перемычки - деревянные.

Покрытие - деревянное.

Кровля – металлочерепица по деревянным несущим конструкциям.

Водосток не организованный.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола – линолеум, деревянные

Вокруг здания отмостка местами имеется.

Результаты обследования здания

Рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 01.08.2019 года;
- акта визуального обследования состояния здания утвержденного заказчиком от 01.08.2019 года;
- дефектного акта утвержденного заказчиком от 01.08.2019 года;
- обмерочных чертежей.

- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Сложность объекта - технически не сложный.
- Степень огнестойкости - II.

При обследовании технического состояния использованы следующие технические нормативы:

- СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».
- СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
-СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
-СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
-СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Здание было построено с проектно-сметной документацией государственными организациями в 1963-х г. До настоящего момента капитальный ремонт не производился.

В ленточном фундаменте из монолитного бетона отклонений и трещин не наблюдаются. На момент обследования не имеются видимые дефекты и повреждения.

В несущих деревянных сборно-щитовых стенах не имеется видимых дефектов и повреждений. На момент обследования несущие и самонесущие стены находятся в работоспособном состоянии. Внутренние поверхности стен оштукатурены, не ровные, окрашены известковой краской. Потолки - оштукатурены и окрашены известковой краской. В некоторых местах под потолком имеются следы течи воды с крыши, штукатурка имеет отставания площадью до 1м2 и местами отбита. Штукатурка помещения не ровная, местами отпадает. Отделка помещений не соответствует санитарным нормам.

Наружная поверхность стен оштукатурено и окрашено, имеется видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен не ровные, местами отпадания отделочного слоя листами.

Перегородки - деревянные сборно-щитовые, не имеет видимых дефектов и повреждений. На момент обследования перегородки находится в работоспособном состоянии. Штукатурка помещения не ровная, местами отпадает.

В деревянных конструкциях покрытия видимых дефектов и повреждений не имеется, находится в работоспособном состоянии.

Кровельное покрытие из металлочерепицы, не имеет деформаций и повреждений.

Древесина деревянных оконных блоков расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены, требуется замена оконных блоков.

В деревянных дверях полотна осели, имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены, дверные коробки перекошены, наличники повреждены, требуется замена деревянных дверей.

Покрытия пола из напольных керамических плит местами имеет повреждений. Покрытия пола стертые, местами с трещинами, имеется отколы.

Покрытия пола дощатые имеет повреждений. Покрытия пола эксплуатируется более 50-ти лет деформированные, стертые, местами с трещинами, имеется отколы.

На момент обследование отмостка с уклоном от здания находится в плохом состоянии. По периметру объекта системы ирригаций не имеется. Тротуарные и дорожные покрытия местами разрушены.

Инженерные сети и системы:

Электроснабжение здания врачебной амбулатории морально устаревшая, имеется множество дефектных участков, восстановлены своими силами врачебной амбулатории.

Система электроснабжения и электроосвещения морально и физически устаревшая, местами разрушено. Имеется отремонтированные участки, местами электропровода проведены поверхностью стен и потолков.

Пожарная система физически устаревшая, требуется замена систем полностью.

Система отопления на момент обследования находится в работоспособном состоянии, но требует капитального ремонта.

Система водопровода и канализации отсутствует.

По результатам обследования здания врачебной амбулатории рекомендуется провести следующие виды работ:

- замена покрытия полов согласно назначения помещения;
- замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
- замена деревянных дверных блоков;
- устройство утеплителя покрытия из минваты ɣ=160кг/м3 по ГОСТ 9573-2012;
- замена деревянных неоштукатуренных перегородок на гипсокартон;
- внутренняя отделка: замена штукатурки, затирка "Алинексом", водоэмульсионная, масляная окраска и керамическая плитка;
- устройство ПВХ витражей;
- пробивка оконного и дверного проема;
- замена крыльца и пандуса;
- замена навеса входа;
- замена штукатурки, утепление минплитой ɣ=160кг/м3 по ГОСТ 9573-2012, декоративная отделка "Аспол" с последующей поливинилацетатной окраской;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- замена системы электричества;
- замена системы отопления;
- предусмотреть сети водопровода и канализации;
- замена внутренних сетей электричества и освещения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание врачебной амбулатории находится в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области.

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

Климатический район-IIВ (климатический район со среднемесячной температурой января от -4^{0}С до – 14^{0}С, длительной, умеренной по температурам зимой, обуславливающими необходимость теплозащиты зданий при значительной продолжительности отопительного периода)

По данным метеостанции Алма-Ата , АМСГ сумма годовых осадков - 509мм.

За теплый период (вегетационный)-301 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В, ЮВ.

Средняя температура самого холодного месяца января -7,40 до 11,50

Абсолютный минимум -38-48^{0}С

Самый жаркий месяц июль с абсолютным максимумом +42^{0}С

Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮЗ, ЮВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 5 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,0

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,38,

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,48,

Максимальный снежный покров – 30 см.

Район по давлению ветра – II (0,29 кПа).

Район по весу снегового покрова –II (1,2 кПа)

Сейсмичность площадки - 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

Задания на проектирование, утвержденное руководителем ЛГП на ПВХ "Кегенской районной больницы" государственного учреждения "Управления здравоохранения Алматинской области" Тлеулиевым А.Б. от 01.08.2019г.

- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- СП РК 3.02-113-2014 .Лечебно-профилактические учреждения

Отведенный участок находится на территории где ранее велось строительство. На отведенном участке имеются строения и зеленые насаждения.

Проектом предусматривается размещение выгреба и устройство отмостки у существующего здания.

Разбивка выгреба дана от угла существующего здания. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Вертикальная планировка не изменялась. При устройстве отмостке предусмотрена срезка растительного слоя.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,31	100
	А) Плоащдь проектируемых покрытий	$м^2$	1,31	4,23
	Б) Площадь проектируемой застройки	$м^2$	11,56	0,37
	В) Прочая площадь	$м^2$	2957,44	95,4

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

При проектировании оборудовании и оснащении зданий и сооружений, доступных для МГН, должны выполняться требования действующих нормативных документов:

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и за-стройка населенных мест с учетом подробностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов»;

МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

ГОСТ Р 52131-2003 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов».

Для обеспечения доступа в помещения людей с ограниченными возможностями на входе предусмотрен пандус с уклоном 8%.

На участке - ширина пути движения инвалидов на креслах – колясках не менее 1,8 м (к главному входу);

продольный уклон пути движения к главному входу в здание не более 5%.

в здании предполагается устройство пандуса со стороны главного входа,

на всех входах запроектированы поручни на ограждениях, на путях передвижения отсутствуют пороги.

6.2.2 Архитектурно - строительные решения.

Объёмно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 16 м х14,9 м. Высота помещения - 3,0м. Площадь застройки составляет 255,31 м^2. Строительный объем здания 847,34 м^3. Общая площадь здания 229,22м^2. Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными несущими стенами. Год строительства здания- 1963г.

Конструктивные решения

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 500 мм.

Несущие стены - деревянные, сборно-щитовые, толщ. 300мм.

Перегородки - деревянные.

Перемычки - деревянные.

Покрытие - деревянное.

Кровля – металлочерепица по деревянным несущим конструкциям.

Водосток не организованный.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола – линолеум, деревянные

Вокруг здания отмостка местами имеется.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям

СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

По результатам обследования здания врачебной амбулатории рекомендуется провести следующие виды работ:

- замена покрытия полов согласно назначения помещения;
- замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
- замена деревянных дверных блоков;
- устройство утеплителя покрытия из минваты γ=160кг/м3 по ГОСТ 9573-2012;
- замена деревянных неоштукатуренных перегородок на гипсокартон;
- внутренняя отделка: замена штукатурки, затирка "Алинексом", водоэмульсионная, масляная окраска и керамическая плитка;
- устройство ПВХ витражей;
- пробивка оконного и дверного проема;
- замена крыльца и пандуса;
- замена навеса входа;
- замена штукатурки, утепление минплитой γ=160кг/м3 по ГОСТ 9573-2012, декоративная отделка "Аспол" с последующей поливинилацетатной окраской;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- замена системы электричества;
- замена системы отопления;
- предусмотреть сети водопровода и канализации;
- замена внутренних сетей электричества и освещения.

Объёмно-планировочные показатели:

Общая площадь 229,22 м^2

Площадь застройки 255,31 м^2
Строительный объём 847,34 м^3
Число этажей 1 этаж

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водопровод и канализация
Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение врачебной амбулатории разработано в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация.

Инженерные - геологические изыскания выполнено ТОО «ГЕОДЕЗИСТ».

Подземные воды вскрываются обычно на глубинах 2,5-6,3м. Водообильность отложений зависит от литологического состава и изменяется от 0,3 до 1,8дм3/сек.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным характеристикам, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 – Гравийно-галечниковый грунт с супесчаным заполнителем характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

- глинистая фракция-2,8%,
- пылевая фракция-6,5%,
- песчаная фракция-45,1%
- гравелистая фракция-45,6%.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС низкая.

- Сейсмичность -9 баллов

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, сбрасываются в проектируемый выгреб 10м3. Сети для самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые гофрированые с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Предусмотреть отмостку ГПС шириной 500мм, толщиной 100м.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СН РК 2.03-30-2017 «строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов, в целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

Технико-экономические показатели

Наименование системы	Расчетный расход

	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Водопровод	3,68	0,99	0,27
Канализация бытовая	3,68	0,99	0,67

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания врачебной амбулатории выполнен на основании:

а) Задания на проектирование;

б) Архитектурно-строительных чертежей;

в) Акта визуального обследования;

г) Дефектного акта;

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;
- Степень огнестойкости здания - II.

Объединенный хоз. питьевой В1

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для врачебной амбулатории. Хозяйственно - питьевой - водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию согласно задания на проектирования (частично). Ввод водопровода существующий.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб согласно СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

При строительно-монтажных работах водопроводных труб гидравлическое испытание и дезинфекцию сетей выполнить и предоставить акт очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно предложению 6 СП №209.

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 50л,30л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в проектируемый выгреб на 10м^3 .

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Технико-экономические показатели

Протяженность водопровода:

Трубы полипропиленовые PP-R Д20х1,9мм - 48 м.

Счетчик ВСКМ-15 1 шт.

Канализационные колодцы Ø1000 - 1шт

Трубы чугунные канализационные Ø50 мм – 3м.

Трубы канализационные ПВХ Ø50х2,2мм – 35м

Трубы полиэтиленовые гофрированные с раструбом DN/OD 160 SN8PE – 9,5м

Отопление и вентиляция.

Проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20,1°С. Источник теплоснабжения - котельная в здании, с котлом Z-25, работающем на твердом топливе, мощностью max=28кВт КПД котла 0,915%. Котел устанавливается в помещении топочной. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

В данном проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные PPRC SDR 7,4. Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая регулирующая и запорная и дренажная арматура фирмы Danfoss.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 24,37кПа.

Демонтажные работы

Согласно дефектному акту система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, замене подлежат трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, отопительные приборы, водогрейный твердотопливный котел. Существующие системы вентиляции отсутствуют.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.
- Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.
- Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.
- Полипропиленовые трубопроводы систем отопления крепить крепежными клипсами.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м3	Расчетная наружная температура	Расход тепла, Вт /ккал/час/			
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
СВА	593,01	-20,1	21310 /18323/	-	-	21310 /18323 /

Итого:	593,01		21310 /18323/	-	-	21310 /18323 /

Тепломеханическая часть.

Раздел "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование.

Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

- СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки";
- "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С);

Расчетные параметры наружного воздуха:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки)= -20,1°С;

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- давление на подающем трубопроводе Р1=3бар, на обратном Р2=1,5бар.
- для нужд отопления и вентиляции - 80°С-60°С;

Котельная предназначена для теплоснабжения врачебной амбулатории (для системы отопления). Система теплоснабжения двухтрубная закрытая;

Во встроенной котельной предусмотрена установка одного котла Z-25 на твердом топливе, максимальной производительностью 28,0кВт.

Основные технические решения

Котел установлен во встроенном помещении (котельная).

В котельной устанавливается малометражный котел - на каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С".

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 80°С. Нагретая до температуры 80°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, марки Reflex NG25 емкость V=25л.

Подпитка системы осуществляется от системы водопровода В1.

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены минераловатный утеплитель с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для дымохода минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Топливное хозяйство

В качестве основного топлива для котельной используется твердом топливо - уголь. Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 200мм, высотой Н=7,0м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте (см. раздел АС).

Часовое потребление топлива (газ) одним котлом котельной составляет 5,0 кг/ч; КПД котла 91,5%.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными

постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3% от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних - дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы".

Перечень скрытых работ:

подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие,

выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям,

выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Электротехническая часть.

Электрооборудование и электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- дефектного акта;
- акта обследования и в соответствии с нормативной документацией а так же ПУЭ РК.

Характеристика объекта:

Напряжение на вводе - 220В

Общая установленная мощность - 15.3кВт.

Общая расчетная мощность - 11.72кВт.

Общий расчетный ток - 54.4А.

Категория надежности эл. снабжения-II (вторая).

На основании Акта обследования и дефектного акта, комиссией было выявлено неудовлетворительное состояние существующей: электропроводки, светотехнического оборудования, розеточные сети по зданию врачебной амбулатории.

В соответствии из вышеизложенного в здании врачебной амбулатории выполнен демонтаж и замена: сетей освещения, светильников, розеток, выключателей, ответвительных и установочных коробок, а так же автоматического выключателя в существующем щите учета ЩУ согласно новой нагрузки.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения согласно действующих норм и правил: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами.

Освещенности выбраны по "Естественное и искусственное освещение". Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с энергосберегающими лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установлены по месту на высоте 1,5м от уровня пола,

розетки установлены на высоте 1м от уровня пола. Силовая сеть и сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг с медными жилами, проложенными в стене в штрабе, скрыто в поливинилхлоридных трубах под слоем штукатурки и по потолку под гипсокартоном. Для питания осветительных приборов используются щит ЩО (типа ЩРв). Питание щита ЩО осуществляется кабелем ВВГнг 3х4мм² от проектируемого силового щита ЩС. Так же данным разделом предусматривается силовая сеть для подключения водонагревателей типа "Аристон" и газовый котел питаемых так же от проектируемого силового щита ЩС.

Соответственно проектируемый силовой щит ЩС питается от существующего щита учета ЩУ.

Ввод в здание до щита учёта ЩУ существующий, на напряжение ~220В.

Молниезащита.

В соответствии с Устройством молниезащиты зданий и сооружений СП РК 2.04-103-2013 проектом предусмотрены меры защиты от прямых ударов молнии. Молниезащита выполнено путем заземления металлической крыши здания, где молниеприемником служит сама металлическая кровля. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8мм. Соединение стального круга с металлической крышой осуществляется сваркой. Стальной круг спускается с крыши по стене здания на землю к вертикальным (сталь круглая D=16мм) и горизонтальным заземлителям (сталь полосовая 40х4мм).

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления (зануления).

К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети.

Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины щита ЩРв.

Для повторного заземления нулевой шины существующего ВРУ выполняется общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 10 Ом.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) защитный проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание. Сечение металлических (стальных шин) выравнивания потенциалов должно быть не менее ст.25х4мм. Шина устанавливается на высоте 150мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров. К шине через 1,5м. привариваются выступающие болты М6.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	II (вторая)	
Расчетная мощность	11.72кВт	Общая мощность проектируемого здания

Расчетный ток	54.4А	
Коэффициент мощности	0.98	
Используемое напряжение	220В	
Потребность кабеля ВВГнг	1000м	

Пожарная сигнализация

Данный объект выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов, акта обследования, дефектного акта и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1-А3, дымовые ИП-212-141 и ручные извещатели ИПР513-10.

Проводка выполняется проводом не поддерживающий горения, пониженной пожароопасности с низким газо и дымовыделением КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5. Кабели прокладываются открыто в кабель-канале по стенам и потолку.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-5". Прибор устанавливается в помещении с постоянным прибыванием персонала, данным помещением является: Регистратура (пом.3) на 1 этаже.

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление инженерным оборудованием осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-ой категории, поэтому электропитание осуществляется от основного источника питания (ЩО) и через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание сеть 220В, резервированный источник встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ

Принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом LD-96, который установлен в кабинетах, коридоре и на улице со стороны главного входа. Сети системы оповещения выполняются однопарным кабелем марки ПРППМнг(А) 2х1.2, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки и по потолку в пустотах плит перекрытия.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Количество
Используемое напряжение	220В	

Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-5	1шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-103-5/1-А3	22шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	7шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	3шт.
Кабель сигнализации	КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5	145м.

Энергосбережение.

Рабочий проект запроектирован таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Согласно требований СН РК 2.04-21-2004 выполнен энергетический паспорт здания, приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004.

Рабочим проектом выполнены все требования п.12 «Энергосбережение» СНиП РК 3.02-43-2007 и СНиП РК 3.02-17-2001*.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – IV.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: котел битумный, компрессор с ДВС, покрасочные работы, аппарат для газовой сварки и резки, земляные работы, разгрузка сыпучих стройматериалов, сварочные работы, сварка пластиковых и полиэтиленовых труб, медницкие работы, спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК для населения.

В период эксплуатации параметры источников загрязнения остаются неизменными. Имеется разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ54VDD00142481 от 16.04.2020 г.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, технические нужды и для питьевых нужд

работников, вовлеченных в строительство. Источником хозяйственно-питьевой воды и технического водоснабжения является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующий выгреб, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Система водоснабжения и водоотведения объекта после ремонта не изменится.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Источники электромагнитного излучения отсутствуют. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы в объеме 18,2405 м^3 снимается и временно складируется на территории строительства для дальнейшего использования.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ ТБО складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

В период эксплуатации амбулатории ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		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
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.02025	0.001166	0.02025	0.001166	2020
	6007			0.001418	0.000602	0.001418	0.000602	2020
Всего:				0.021668	0.001768	0.021668	0.001768	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.0003056	0.0000176	0.0003056	0.0000176	2020
	6007			0.000164	0.00007743	0.000164	0.00007743	2020
Всего:				0.0004696	0.00009503	0.0004696	0.00009503	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.0000066	0.000000594	0.0000066	0.000000594	2020
Всего:				0.0000066	0.000000594	0.0000066	0.000000594	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.0000125	0.000001125	0.0000125	0.000001125	2020
Всего:				0.0000125	0.000001125	0.0000125	0.000001125	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002816	0.0001928	0.002816	0.0001928	2020
	0002			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.00867	0.00052079	0.00867	0.00052079	2020
Всего:				0.013774889	0.00621759	0.013774889	0.00621759	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000458	0.0000313	0.000458	0.0000313	2020
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.001408	0.000084641	0.001408	0.000084641	2020
Всего:				0.002237944	0.001010341	0.002237944	0.001010341	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.01032	0.000706	0.01032	0.000706	2020
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2020
Всего:				0.010625556	0.001426	0.010625556	0.001426	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0244	0.001668	0.0244	0.001668	2020
	0002			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.01375	0.000792	0.01375	0.000792	2020
	6008			0.000001717	0.00000225	0.000001717	0.00000225	2020
Всего:				0.040151717	0.00726225	0.040151717	0.00726225	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007			0.00002644	0.00000524	0.00002644	0.00000524	2020
Всего:				0.00002644	0.00000524	0.00002644	0.00000524	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0522	0.011141	0.0522	0.011141	2020
Всего:				0.0522	0.011141	0.0522	0.011141	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.03444	0.000501	0.03444	0.000501	2020
				0.03444	0.000501	0.03444	0.000501	2020

Всего:								
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные		источники						
Площадка строительства	0002			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительства	6008			0.000000744	0.000000975	0.000000744	0.000000975	2020
Всего:				0.000000744	0.000000975	0.000000744	0.000000975	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительства	6002			0.00667	0.000097	0.00667	0.000097	2020
Всего:				0.00667	0.000097	0.00667	0.000097	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные		источники						
Площадка строительства	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительства	6002			0.01444	0.00021	0.01444	0.00021	2020
Всего:				0.01444	0.00021	0.01444	0.00021	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительства	6002			0.0624	0.010787	0.0624	0.010787	2020
Всего:				0.0624	0.010787	0.0624	0.010787	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные		источники						
Площадка	0001			0.00254	0.0001737	0.00254	0.0001737	2020
строительства	0002			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2020
Всего:				0.00354	0.0025737	0.00354	0.0025737	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные		источники						
Площадка строительства	6009			0.00278	0.00005	0.00278	0.00005	2020
Всего:				0.00278	0.00005	0.00278	0.00005	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные		источники						
	6004			0.01135	0.000035	0.01135	0.000035	2020
Площадка	6005			0.0605	0.000568	0.0605	0.000568	2020
строительства	6006			0.01688	0.0000818	0.01688	0.0000818	2020
Всего:				0.08873	0.0006848	0.08873	0.0006848	2020
Всего по предприятию:				0.354410105	0.0444076538	0.354410105	0.0444076538	
Твердые:				0.113861148	0.0030795578	0.113861148	0.0030795578	
Газообразные, ж и д к и е:				0.240548957	0.041328096	0.240548957	0.041328096	

Выводы

РП «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Мусор собирается в спец. мусоросборочные контейнера и вывозится автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района, Алматинской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом МЗ РК от 31 мая 2017 года за № 357.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц (особенно детей), должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78. Освещение строительной площадки предусмотреть по периметру временного ограждения.

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиП исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Общая трудоемкость строительства составляет – 15155 чел/час.

Общее число рабочих дней составит: 15155/8 равно 1894,375 чел/дней;

Количество рабочих в смене – 30 человек. Количество смен – 1.

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 1894,375/(30х1) равно 63,146 ч/дней;

При количестве рабочих дней в месяце - 22 дня;

Продолжительность строительства капитального ремонта составит: 63,146/22 равно 2,87 месяцев.

Продолжительность строительства капитального ремонта принимаем 3 месяца.

Капитальный ремонт объекта запланирован в 2020 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.01.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -стоимость материалов взяты по программе АВС - согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205-* нқ *от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.*

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) АС-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили новые СНиПы РК

2) на чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили

3) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

4) АС-1. Дали ссылку где разработаны крыльца, пандус.

5) АС-13. Пересчитали ведомость отделки помещений.

Генеральный план;

6) ГП-1. Дополнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы новыми СНиПами.

7) ГП-1. Пересчитали технико экономические показатели.

8 на чертежах раздела ГП отсутствует дата выполнения чертежей, в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили.

9) чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93.

10) ГП-4. Пересчитали площадь отмостки по типу дет.89.

Водоснабжение и канализация

11) на плане показали разводку сетей горячей воды Т3

12) предоставили технические условия на водоснабжение и канализацию. Указан номер технических условий, кем и когда выданы. Показан напор воды в точке подключения к существующим сетям.

13) на листе «Общие данные» откорректированы объемы водонагревателей.

Электроснабжение;

12) на общих данных в боковом штампе «согласовано» были представлены взаимосогласования со смежными разделами.

13) откорректированы основные техническо-экономические показатели (Категория электроснабжения)

14) показан наружный контур заземления к которому присоединено устройство молниезащиты здания.

15) выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

16) сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствие с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г).

17) предоставлены согласования расстановки камер видеонаблюдения.

Сметная документация

18) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан» от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая площадь здания	$м^2$	229,22	229,22
2	Общая площадь застройки	$м^2$	255,31	255,31
3	Строительный объём	$м^3$	847,34	847,34
4	Этажность	эт.	1	1
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	46,312 36,335 0,980 8,997	35,860 27,447 0,927 7,486
6	Продолжительность строительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Тогызбулак Кегенского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая площадь здании,	229,22 $м^2$
2	Общая площадь застройки	255,31 $м^2$
3	Строительный объём	847,34 $м^3$
4	Этажность	1 этаж
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года,	35,860 млн. тенгеё
	в том числе:	
	СМР	27,447 млн. тенге
	оборудование	0,927 млн. тенге
	прочие	7,486 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«**Алматы облысы, Кеген ауданы, Тоғызбұлақ ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен

ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Ғимараттың жалпы ауданы	229,22 м^2
2	Құрылыс ауданы	255,31 м^2
3	Құрылыс көлемі	847,34 м^3
4	Қабаттылығы	1 қабат
5	2020 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс құны,	35,860 млн. теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстар	27,447 млн. теңге
	жабдықтар	0,927 млн. теңге
	өзге де шығындар	7,486 млн. теңге
6	Құрылыс ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Алматы облысынының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Кеген аудандық ауруханасы» коммунальдық мемлекеттік кәсіпорнының кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Балабенко С.И.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ72VDD00148365

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Кегенская районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" Республика Казахстан, Алматинская область, Кегенский район, Кегенский с.о., с.Кеген, улица Қ Сәтбаев, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020240004627

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области». Эксплуатация.

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кегенский район, Жаланашский с.о., с.Тогызбулак -

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 обоснованные 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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 06.08.2020 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:	0,35441010461	0,0444076538
«Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Тогызбулак, Кегенского района Алматинской области».	0,35441010461	0,0444076538
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,000001125
Сера диоксид	0,01062555556	0,001426
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)	0,08873	0,0006848
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,000000594
Пропан-2-он	0,01444	0,00021
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Хлорэтилен	0,000000744	0,000000975
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002644	0,00000524
Уайт-спирит	0,0624	0,010787
Углерод оксид	0,04034616144	0,00774225
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00667	0,000097
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00354	0,0025737
Азот (II) оксид	0,00223794444	0,001010341
Азота (IV) диоксид	0,01377488889	0,00621759
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004696	0,00009503
Метилбензол	0,03444	0,000501
Железо (II, III) оксиды	0,021668	0,001768
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00278	0,00005
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0522	0,011141
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

Срок действия настоящего разрешения по 01.12.2020 года.