«Алматы облысы, Райымбек ауданы, Текес ауылы, Б.Дембаев көшесі, 26 мекенжайы бойынша орналасқан дәрігерлік амбулатория ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

08.04.2024 ж. № QS-0037/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Райымбек аудандық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Райымбек ауданы, Текес ауылы, Б.Дембаев көшесі, 26 мекенжайы бойынша орналасқан дәрігерлік амбулатория ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

«QazaqSaraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0037/24 от 08.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «QazaqSaraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Алматы облысы, Райымбек ауданы, Текес ауылы, Б.Дембаев көшесі, 26 мекенжайы бойынша орналасқан дәрігерлік амбулатория ғимаратын күрделі жөндеу», «Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26».

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0037-03 от 29.02.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с письмом № 136 от 20.02.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй». Государственная лицензия № 14013440 от 30.05.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art». Государственная лицензия ГСЛ №08411 от 16.02.2021 года, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00072 от 28.02.2024

задание на проектирование утвержденный руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 22.02.2024 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 22.02.2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ66VUA00960355 от 21.08.2023 года, выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Райымбекского района»;

акт на право постоянного землепользования на ЗУ № 000147 (за кадастровым номером 03-050-037-506) от 05.02.2015 года, выданный Райымбекским районным отделением Алматинским областным филиалом РГП «НЦПзем», для обслуживания объекта – врачебная амбулатория, площадью 0,6138 га;

техническое заключение № 01-2022 о состоянии ограждающих конструкций, выполненный ТОО «Казпрофобразование» (свидетельство об аккредитации № KZ87VWC00001939 от 05.04.2020 г.);

эскизный проект выполненный ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в 2024 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «A Global group» (Лицензия № 21025141 от 27.08.2021 г.) в 2023 году, заказ № 221.РП-ИЗ.000;

технический отчет на топографическую съемку, выполненный ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» (Лицензия ГСЛ №001444 от 29.06.2016 г.) в 2023 году;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 136 от 20.02.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 135 от 20.02.2024 года о расстоянии вывоза строительного мусора;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 144 от 21.02.2024 года о том, что реализация проекта будет осуществляться за счет бюджетных средств из областного бюджета.

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 145 от 21.02.2024 года о том, что начало ремонтно-строительных работ в мае 2024 года;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 240 от 19.03.2024 года о том, что горячее водоснабжение необходимо принять электроводонаревателем;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 245 от 19.03.2024 года о согласовании расположения и угла обзора камер видеонаблюдения;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» № 252 от 26.03.2024 года о том, что блочно-модульную котельную на твердом топливе принять по прайсу.

Технические условия:

на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети за № 09/08 от 17.08.2023 года, выданный ГКП на ПХВ «Байынқол су құбыры»;

на постоянное электроснабжение № 25.1-748 от 18.05.2023 года, выданный КГП на ПХВ «Райымбекская районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области».

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	28-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	28-2023-СД	Сметная документация
Альбом 1	28-2023-ГП	Генеральный план
Альбом 2	28-2023-АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 3	28-2023-ВК	Водоснабжение и канализация
Альбом 3.1	28-2023-НВК	Наружные сети водоснабжение и канализации
Альбом 4	28-2023-ОВ	Отопление и Вентиляция
Альбом 4.1	28-2023-ТС	Наружные сети теплоснабжения
Альбом 4.2	28-2023-ТМ	Тепломеханические решения
Альбом 5	28-2023-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 5.1	28-2023-ЭСН	Наружные сети электроснабжения
Альбом 6	28-2023-ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 7	28-2023-ВН	Видеонаблюдение
Том 3	28-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	28-2023-ПП	Паспорт проекта

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Для медицинского обслуживания населения, обеспечение амбулаторной помощи.

5.5. Существующее положение

Объемно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории в селе Текес, Райымбекского района, Алматинской области было построено в 1990 году и представляет собой двухэтажное строение прямоугольной формы, с подвалом. Размеры в осях 26,7м х 12,8м. Высота от уровня чистого пола до низа плит перекрытия 1 этажа -2,6м, 2 этажа -2,5м.

Подвал прямоугольной формы, с размерами по крайним осям -6,5м х 12,8м. Высота подвала от пола до потолка - 2,75м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных кирпичных стен и плит перекрытий.

Несущими являются продольные кирпичные стены.

Фундаменты - под стены ленточные из сборных бетонных блоков типа ФБС. по бетонной подушке шириной 60см и толщиной 30см. Глубина заложение фундаментов от уровня планировки земли 2.40м.

Плиты перекрытия сборные железобетонные многопустотные толщиной 220мм. В уровнях перекрытии и покрытии выполнен антисейсмический пояс.

Стены кирпичные наружные толщиной 51см, внутренние толщиной 38см. Перемычки - железобетонные сборные. Перегородки кирпичные толщиной 120мм. Двери и окна деревянные. Полы-кабинеты- деревянные, линолеум по деревянному полу, фойе бетонные, плитка керамическая.

Лестничные марши и площадки - железобетонные сборные ступени по металлическим косоурам из швеллера №20 и железобетонная площадка по металлическим балкам из швеллера №20.

Крыша чердачная, покрыта асбоцементными листами по деревянной стропильной системе и обрешетке.

Результаты технического обследования

В результате обследования установлено следующее: здание врачебной амбулатории построено - 1990 году. На сегодня его возраст составляет более 32 лет. На момент обследования здание эксплуатируется.

• фундаменты ленточные бетонные и железобетонные – 60 лет, ·
• стены каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2-2,5 кирпича) – 40 лет, ·
• сборные: железобетонные плиты перекрытия – 80 лет,
• лестницы из сборных железобетонных ступеней – 60 лет, ·
• деревянные стропила и обрешетка- 50 лет, ·
• кровля из асбестоцементных листов- 30 лет;
• кровля из черной стали – 15 лет,
• утепляющие слои чердачных перекрытий из керамзита и шлака – 40 лет.

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания амбулатории находятся в следующем состоянии:

Конструктивная система - продольно-стеновая, в которой вертикальные нагрузки от перекрытий и ненесущих стен передаются в основном продольные несущие стены.

Несущими является продольные кирпичные стены.

Состояние конструктивного решения стен не соответствует следующим нормам, и требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах)».

а) Для кладки стен из кирпича должен быть применен однорядная цепная система перевязок п.9.9.1 [11, в данном случае применена и, 3-ех рядная система перевязок.

6) Согласно п.9.9.22 рядовые простенки на 9-ти бальных площадках должны быть не менее 1,55м, по факту 0,9м, 1,25м, 1,40метра.

в) Согласно п. 9. 9.14 кирпичная кладка должна быть армирована горизонтальными арматурными сетками в углах и пересечениях стен через 500 мм при 9 бальной зоне. В данном здании арматурные сетки расположены бессистемно с шагом от 700 мм и более, местами отсутствуют.

г) Согласно п.9.9.23 оконные проемы в лестничных клетках, на 9-tu бальных площадках, должны иметь ж/бетонное обрамление. В данном здании в дверных и оконных проемах лестничных клеток железобетонное обрамление отсутствует.

д) Согласно п.9.9.21, СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» в зданиях с несущими кирпичными стенами, расстояние между осями поперечных стен, усиленной только горизонтальными арматурными сетками, на площадках 9 баллов должны быть не более - 6 метра (таблица 9.4). В литер А расстояние между осями поперечных стен составляет 9,70 м и 10,50м.

е) Согласно п. 9.4.7.4 кирпичную кладку перегородок в дополнение к горизонтальному армированию, следует усиливать вертикальными железобетонными включениями, металлическими стойками или двухсторонними арматурными сетками в слоях цементно-песчаного раствора. Кирпичных перегородках отсутствует железобетонные включения и металлические стоики.

ж) Согласно п.9.4. 7.4 дверные проемы в перегородках должны иметь железобетонное или металлическое обрамление, в дверных проемах отсутствуют обрамления.

з) Согласно п.9.9.22 таблице 9.5, отношение ширины простенка к ширине проема при 9-ти бальных площадках должен быть не менее - 0,75. Отношение ширины простенка к ширине проема в данном здании 0.9/1,40=0,65м.

2. Фундаменты - под наружные и внутренние стены ленточные из сборных бетонных блоков типа ФБС. по бетонной подушке шириной 60 см и толщиной 30см. Глубина заложение фундаментов от уровня планировки земли - 2. 40м.

На поверхности бетона отсутствуют видимые дефекты и повреждение, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

3. Стены - кирпичная кладка из красного кирпича на цементно-песчаном растворе. Увлажнения кирпичной кладки стены в отдельных местах вследствие нарушения кровли и оконных отливов.

Техническое состояние кладки, согласно таблице, Ж.1 и п.1 (а, б, в, г, д, е, ж, з) относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция) и требуется специальные меры по усилению кирпичной кладки.

4. Антисейсмический пояс - выполнен на уровне перекрытии по продольным и поперечным стенам. Бетон антисейсмического пояса местами плохо утрамбован, бетон рыхлый с порами, проверка прочности с/пояса, методом неразрушающего контроля с применением прибора ИПС МГ-4.03 показала класс бетона В 12,5.

Техническое состояние антисейсмического пояса согласно табл. Ж.2 относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция) и необходимо специальные меры по усилению антисейсмического пояса.

5. Перемычки - железобетонные сборные брусковые, применение согласно п.9.9.28 не допускается.

Техническое состояние железобетонных сборных брусковых перемычек согласно таблице, Ж.2 относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция) и требуется меры по усилению железобетонных сборных перемычек.

6. Козырек над входом - железобетонные, монолитные размером 1,1х3,60м. Отсутствует гидроизоляция, крошение граней конструкции, подвергавшихся замораживанию, ржавчина на оголенных стержнях арматуры.

Техническое состояние козырька согласно табл. Ж.2 относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция) и требуется демонтаж с заменой.

7. Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные, повреждения в виде: отслоения выравнивающего слоя в заделке швов. Антикоррозионная защита плит перекрытия не имеет нарушений. Повреждение и дефекты, влияющие на несущую способность в целом в плитах перекрытии и покрытии не обнаружено.

Техническое состояние железобетонных сборных плит перекрытия и покрытия согласно таблице, Ж. 2 относится к категории II (работоспособная конструкция) и не требуется специальные меры по усилению железобетонных сборных плит перекрытия и покрытия.

8.Лестницы - железобетонные сборные ступени по металлическим косоvрам из швеллера №20 и железобетонная площадка по металлическим балкам из швеллера №20.

На поверхности конструкции отсутствуют видимые дефекты и повреждение, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Под площадочные балки и косоуры этажей и спуска в подвал расчистить поверхности и заново оштукатурит по металлической сетке с очисткой металла от коррозии. Техническое состояние лестниц согласно таблице, Ж.2 относится к категории II (работоспособная конструкция) и мер по усилению не требуется.

9. Отмостка здания - бетонная. Бетон местами разрушен, из-за деформации в местах примыкании к стене имеются зазоры. Имеются участки, где отмостка отсутствует.

10. Благоустройство - местами отсутствуют бордюры, асфальтовое дорожное покрытие, деформация, искривления бордюрных камней.

11. Туалет - на 2 очко из деревянных досок, каркас деревянный, кровля из асбоцементных листов. Критические повреждения в виде выпучивания наружной обшивки, отставания досок, повреждений несущего каркаса. поражения гнилью. ослабления креплений листов к обрешетке.

12. Ограждение - железобетонные стойки с шагом 3,0м. размером 150х150мм. высотой 1,5м забетонированы в ямы, выполнены из сетки рабица в металлическом обрамлении из прокатных уголков. Ограждение имеет многочисленные повреждение в виде искривлений и разрывы сварных соединений, проволока сетки рабица проржавлены, местами ограждение отсутствует. Критические повреждения в виде трещин, по всей высоте ж/б стоек, разрушения защитных слоев бетона, оголения, коррозии арматуры, глубоких сколов бетона в основании стойки. искривления стоики.

Техническое состояние металлического ограждения с воротами и калиткой. согласно табл. Ж. 3 относятся к категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция) и рекомендуется демонтировать с заменой.

13. Наружная металлическая лестница. - эвакуация наружу предусмотрено непосредственно из коридора 2-го этажа по лестничным маршам вниз. Лестничные марши и площадки выполнены из стальных металлических конструкций. Требуется демонтировать с заменой деформированных поручней и ограждения эвакуационной лестницы. восстановить отсутствующее антикоррозионное покрытие.

<u>Техническим заключением рекомендовано выполнить</u>

В соответствии с требованиями строительных норм СН РК 1.04-26- 2011 «Реконструкция. Капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», в сейсмически опасных районах (сейсмичность 7-10 баллов) одновременно с реконструкцией или капитальным ремонтом должны выполняться мероприятия по сейсмоусилению зданий. объектов. Учитывая не соответствия требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» и результаты поверочного расчета здания. использованием программного комплекса «ЛИР А - САПР 2019», для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности здания в целом рекомендуется выполнить следующие конструктивные мероприятия:

1. Усилить все наружные и внутренние стены литера А двухсторонними вертикальными сетками в слое цементно- песчаного раствора марки М 150. Рекомендуемый тип усиление, диаметры арматуры, марку раствора, толщину раствора - смотри приложенные схемы и узлы.

2. Согласно п.9.4. 7.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» кирпичные перегородки литера А усилить двухсторонними арматурными сетками в слоях цементно-песчаного раствора марки М 100 толщиной 30 мм или демонтировать. Смотри приложенные узлы и рекомендации.

3. Отсутствие поперечных стен литера А между осями «2-3» и «3-4» компенсировать установкой стальных рам. Смотри приложенные схемы.

4. Отсутствие поперечной балки литер А по осям «2» и «3» в 1-ом и во 2-ом этажах компенсировать установкой стальных рам по расчету. Смотри приложенные схемы.

5. Усилить сборные перемычки литер А.

6. Усилить сейсмические пояса литера А.

7. Усилить оконные проемы лестничной клетки железобетонным обрамлением.

8. Выполнить усиление козырька входа литер «А»

9. Подплощадочные балки и косоуры этажей и спуска в подвал расчистить поверхности и заново оштукатурит по металлической сетке с очисткой металла от коррозии.

10. Выполнить полную замену крыши и кровли здания литер «А».

11. Демонтировать с заменой отмостки здания, благоустройство территории, ограждения территории, надворного туалета.

12. Демонтировать с заменой внутренние инженерные системы (отопление, водопровод, канализация, электричество, вентиляция).

13. Восстановить сеть наружной канализации и водопровода.

14. Демонтировать с заменой входные бетонные крыльца с устройством пандуса в соответствии п.4.3.1.13 СП РК 3.06-101-2012.

15. Требуется демонтировать с заменой деформированных поручней и ограждения эвакуационной лестницы. восстановить отсутствующее антикоррозионное покрытие.

16. На этапе проектирования выполнить теплотехнический расчет с определением толщины утепляющего слоя чердачного перекрытия литер А.

17. Выполнить благоустройство прилегающей территории с соблюдением уклонов для водоотведения наружных стоков атмосферных осадков. Ремонтные и восстановительные, а также специальные работы по усилению здания должны производиться в соответствии с рабочим проектом и действующими строительными нормами и правилами РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемого здания расположен по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко-континентальный, сухое жаркое лето и снежная холодная зима. Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIВ;

Скоростной напор ветра -48 кгс/м2;

Вес снегового покрова - 100 кгс/м2;
Среднегодовая скорость ветра - 2,4 м/с;
Среднегодовая влажность воздуха - 76%;
Средняя температура воздуха - (+13,5) °С;
Абсолютная максимальная температура воздуха - (+42,5) °С;
Абсолютная минимальная температура воздуха -(-8,6) °С;

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данным проектом выполняется капитальный ремонт амбулатории, расположенной в Алматинской области, Райымбекского района.

На территории имеются основное здание амбулатории, беседка. Подлежит демонтажу и разбору существующее ограждение для установки ворот. Выполняется снятие верхнего полуразрушенного слоя дорожного покрытия и разборка бордюрных камней. Подлежит разборке существующее брусчатое и тротуарное покрытие.

Территория амбулатории функционально зонирована на:

1) основную: само здание;

4) хозяйственно-бытовую, включающую в себя БМК на твёрдом топливе, навес для хранения угля, площадку для золы, проектируемый выгреб на 6.0 м3 и площадку для двух мусороконтейнеров. К зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарных машин. Все разрывы между зданием и сооружениями соответствуют строительным нормам.

Горизонтальная привязка проектируемых вспомогательных сооружений амбулатории производится от существующего здания амбулатории. Предусмотрена новая вертикальная планировка дороги, так как имелись места подтопления дождевыми и ливневыми стоками. При размещении сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный. Перепад составляет 1785.10-1782.10, выполнено устройство откосов. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на пониженный рельеф.

Благоустройство

Благоустройством территории предусмотрены покрытия:

1) На проездах предусмотрено двухнослойное покрытие - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 0.04 м., крупнозернистый асфальтобетон, толщиной 0.06 гравийно-песчаная смесь, толщиной 0.2 м.

2) брусчатое покрытие, толщиной 0.05 м., на гравийно- песчаном сновании, толщиной 0.12м. для тротуаров. Вокруг здания амбулатории предусмотрено устройство асфальтовой отмостки шириной 1.5 м. Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8. Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту.

Озеленение

Вся свободная от застройки, дорог территория озеленяется газонами, цветниками - многолетниками и деревьями. Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка.

Предусмотрена посадка деревьев породы: карагач, катальпа великолепная, клён явор пурпурный. Свободная от застройки территория озеленены путем рядового и групповой посадки деревьев. По периметру участка засаживаются неприхотливые деревья породы карагач. Расстояние между деревьями 8-6 м. Укрепление откосов выполняется посевом двойной нормы семян. Зелёные насаждения подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для Алматинской области.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание имеются пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрен бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Для обеспечения слабовидящим людям возможности самостоятельного передвижения закладывается специальная тактильная плитка. Тактильная плитка легко распознаётся слабовидящими за счёт рифлёной поверхности и визуального контраста.

Она предоставляет информацию для самостоятельной ориентации в пространстве:

1. Тактильная плитка в шахматном порядке предупреждает о появлении препятствий на пути;

2. Тактильная плитка с продольным рифом показывает направление потока движения.

Охрана окружающей среды и защита от шума

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зелёные насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Проектируемые здания и сооружения на участке расположены с соблюдением противопожарных разрывов.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площадью
1	Площадь участка амбулатории	$м^2$	6138.00	100
2	Площадь существ. застройки Площадь проектир. застройки	$м^2$ $м^2$	382.20 41.21	6,23 0,67
3	Площадь твердых покрытий	$м^2$	1195.64	19,48
4	Площадь озеленения	$м^2$	361.00	5,88
5	Площадь остальной территории	$м^2$	4157.95	67,74
6	Площадь покрытий за границей участка	$м^2$	65.00	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории в селе Текес, Райымбекского района Алматинской области было построено в 1990 году и представляет собой двухэтажное строение прямоугольной формы, с подвалом. Размеры в осях 26,7м х 12,8м. Высота от уровня чистого пола до низа плит перекрытия 1 этажа -2,6м, 2 этажа -2,5м.

Подвал прямоугольной формы, с размерами по крайним осям -6,5м х 12,8м. Высота подвала от пола до потолка - 2,75м

Конструктивные решения

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных кирпичных стен и плит перекрытий.

Несущими являются продольные кирпичные стены.

Фундаменты - под стены ленточные из сборных бетонных блоков типа ФБС. по бетонной подушке шириной 60см и толщиной 30см. Глубина заложение фундаментов от уровня планировки земли 2.40м.

Плиты перекрытия сборные железобетонные многопустотные толщиной 220мм. В уровнях перекрытии и покрытии выполнен антисейсмический пояс.

Стены кирпичные наружные толщиной 51см, внутренние толщиной 38см. Перемычки - железобетонные сборные. Перегородки кирпичные толщиной 120мм. Двери и окна деревянные. Полы-кабинеты- деревянные, линолеум по деревянному полу, фойе бетонные, плитка керамическая.

Лестничные марши и площадки - железобетонные сборные ступени по металлическим косоурам из швеллера №20 и железобетонная площадка по металлическим балкам из швеллера №20.

Крыша чердачная, покрыта асбоцементными листами по деревянной стропильной системе и обрешетке.

Принятые проектные решения

На основании Экспертного заключения по техническому обследованию строительных конструкций здания и требованием строительных норм СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий" в сейсмически опасных районах (сейсмичность 7 - 10 баллов), одновременно с реконструкцией и капитальным ремонтом должны выполняться мероприятия по сейсмоусилению зданий, для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности здания амбулатории проектом предусматриваются следующие конструктивные решения:

1. Усиление всех наружных и внутренних стен двусторонними вертикальными сетками в слое цементно-песчаного раствора марки М150;
2. Усиление кирпичных перегородок двусторонними арматурными сетками в слое цементно-песчаного раствора марки М100;
3. Отсутствие поперечных стен между осями 3-4 и 4-5 компенсировать установкой стальных рам;
4. Отсутствие поперечной балки по осям 2 и 4 на 1ом и 2ом этажах компенсировать установкой стальных рам;
5. Произвести усиление сборных железобетонных перемычек;
6. Произвести усиление сейсмических поясов;
7. Усиление оконных проемов лестничной клетки железобетонным обрамлением;
8. Усиление балконной плиты над главным входом;
9. Расчистить поверхности подплощадочных балок и косоуров лестницы на этажах и в подвале от штукатурки и коррозии металла и заново оштукатурить по металлической сетке;
10. Выполнить полную замену стропильной системы и покрытия кровли;
11. Выполнить отмостку здания по периметру;
12. Выполнить ремонт входных бетонных крылец с устройством пандуса по существующим нормам;
13. Заменить деформированные поручни и ограждения эвакуационной лестницы с восстановлением антикоррозионного покрытия;
14. Утепление с целью доведения расчетного сопротивления конструкции наружных стен до требуемых по СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника".
15. Утепление с целью доведения расчетного сопротивления конструкции чердачного перекрытия до требуемых по СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";
16. Фасадная отделка здания - устройство вентилируемых фасадов из металлосайдинга;
17. Замена деревянных оконных блоков на оконные блоки ПВХ с тройным остеклением;
18. Замена наружных и внутренних дверных блоков;
19. Замена покрытия полов здания;
20. Произвести работы по внутренней отделке в соответствии с СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

21. Разборка кирпичных перегородок для устройства санузлов;
22. Кладка кирпичных перегородок для устройства санузлов на 1ом и 2ом этажах;
23. Устройство санузлов;
24. Устройство санузла для инвалидов.

Объемно-планировочные показатели.

N	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	740,45
2	Строительный объем	$м^3$	3217,0
3	Площадь застройки	$м^2$	410,11
4	Этажность	этаж	2

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

1. На главном входе, вместо существующего пандуса для маломобильных групп населения запроектирован пандус, отвечающий требованиям СП РК 3.06-101-2012.

2. Поверхности покрытий на путях движения запроектированы прочными, не допускающими скольжения и не затрудняющими движение (бетонная стяжка, керамическая плитка с рифленой поверхностью по ГОСТ 6787-2001).

3. Габариты тамбуров, ширина коридоров и полотен дверей соответствуют СП РК 3.06-101-2012.

4. На первом этаже здания запроектирована кабина санузла для инвалидов, оборудованная специальными поручнями.

Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием", ГОСТ 12.3.005-75 "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".

1. Перед нанесением покрытия все металлические конструкции подвергнуть предварительной подготовке поверхности по ГОСТ 9.402-2004, табл.3, обезжирить уайт-спиритом или растворителем "НЕФРОС Н150/180". Технологическая схема химической подготовки поверхности-1 (ГОСТ 9.402-2004, табл.4).

Все металлические конструкции окрашиваются в заводских условиях после подгонки по месту и в процессе монтажных работ антикоррозийным покрытием состава:

-грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82*-2 слоя по обработанной поверхности.

Противопожарные мероприятия.

В проекте предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

- открывание дверей на пути эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания

- двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, предусмотрены с приспособлениями для самозакрывания и уплотнения в притворах.

- двери электрощитовой предусмотрены огнезащитными с пределом огнестойкости не менее EI 45,), в соответствии со СП РК 3.02-107-05-2014, п.4.2.1.19

- для обеспечения требуемой огнестойкости и снижения пожарной опасности всех деревянных конструкций следует обработать их огнебиозащитным составом типа"КЕДР-АН6", плотностью до 1,3г/см3, имеющим сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения». Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки (пропитки) проверяется в сроки, указанные в технической документации, или не реже одного раза в год с составлением протокола испытаний. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011. На огнезащитный состав имеется сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

- Наружную пожарную лестницу после ремонта подвергнуть эксплуатационным испытаниям в соответствии с требованиями СТ РК 2218-2012 «Конструкции строительные металлические. Лестницы пожарные наружные стационарные и ограждения кровли. Общие технические условия».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, 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"

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 - отдельно стоящая котельная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 85°С-60°С.

Проектом предусматривается двухтрубная горизонтальная система водяного отопления с нижней разводкой с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из систем отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы R-500, для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы IMI.

Трубопроводы систем отопления приняты - стальные водогазопроводные по ГОСТ 10704-91 и труб ППР SDR6/PN25.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением, управляемая по месту, осуществляемая установками фирмы "VTS".

Приточная вентиляция помещений частично осуществляется из коридора, либо воздух подается непосредственно в помещение согласно нормам.

Вентиляция помещений санузлов - вытяжная с механическим побуждением.

Все приточные установки систем вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха, поступающего с улицы в помещения в зимний период.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Энергоэффективность

Теплоноситель для системы отопления - вода с расчётными параметрами 85/60°С.

Температура подаваемой воды регулируется с коррекцией по температуре наружного воздуха.

В помещениях здания, расположенных вдоль наружных стен, комфортабельные климатические условия поддерживаются местными нагревательными приборами. Теплопотери помещений, не имеющих наружных стен, компенсируются за счёт теплопоступлений из смежных помещений. Для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы IMI.

Наружные тепловые сети

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Источником теплоснабжения является - отдельно стоящая котельная.

Теплоноситель - вода с температурой 85-60*С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 из стали марки В-ст.3сп по ГОСТ 10705-80*, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Для защиты наружной поверхности труб от коррозии в проекте принято антикоррозионное покрытие труб грунтовкой ГФ-021, перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность труб зачищается от коррозии и окалины механическими щетками. Изоляция трубопроводов принята минераловатными матами на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-96, с покровным слоем из стеклопластика. Крепление покровного слоя из стеклопластика производят бандажами из проволоки.

В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" трубопроводы тепловых сетей, относятся к категории IV.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/мс2, для обратных трубопроводов 12 кгс/см2.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СП РК 4.02-1042013.

Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных элементов, по серии 3.006.1-2/87.

Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку толщиной 10см.

Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией согласно СНиП 2.04.07-86.

На вводах теплосети выполнить водогазонепроницаемую перегородку, см. лист ДТС-16.

Опорожнение системы осуществляется путем продувки трубопроводов сжатым воздухом.

Строительство тепловых сетей производится под техническим надзором. В функции технического надзора входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования утвержденному проекту, промежуточные испытания и пооперационная приемка сооружения. Организует технический надзор организация, эксплуатирующая тепловые сети.

Проведение согласования проектной документации осуществляется Заказчиком

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии сМСН 4.02-02-2004г. "Тепловые сети".

При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, приведенной в СН РК 1.03-00-2011, подлежат:

- гидравлическое испытание;
- выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков;
- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионного покрытие.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами.

Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодцы с последующей откачкой в канализационную сеть.

Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурнобытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Тепломеханические решения

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:

- СН РК 4.02-05-2013 "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) = минус 35,7°С

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- для нужд отопления и вентиляции - 95-70°С;
- Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС, - Давление: Т1-Р-3 бар., Т2-Р-2 бар.

Котельная предназначена для теплоснабжения зданий. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

В котельной предусмотрена установка двух котлов FS-C-W-50 на твердом топливе, производительностью 50кВт каждый. Из условия обеспечения допустимого снижения подачи тепла при авариях (отказах) в котельной, согласно Таблица 1. СП РК 4.02-104-2013, принимаем к установке два водогрейных котла производительностью 88кВт каждый.

Категория котельной по теплоснабжению (первая).

Котельная MBFS-C-W-100 и котлы FS-C-W-50 рассчитана на работу в районе сейсмичностью 8 баллов, что соответствует СП РК 4.02-13-2013.

Основные технические решения.

В котельной устанавливаются котлы в количестве 2 штук, марки FS-C-W-50 тепловой мощностью 50 кВт каждый, на твердом топливе. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно “Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением”.

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 90℃. Нагретая до температуры 90℃, 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, емкостью V=50 л.

Подпитка системы осуществляется водой, прошедшей обработку в фильтре для умягчения воды.

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

Топливное хозяйство.

В качестве основного топлива для котельной используется твердое топливо

Qн=6100ккал/м3. Для сжигания твердого топлива применяются топки в конструкции котла. Расход твердого топлива составляет 9кг/ч.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 200мм, высотой Н=6.0м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте (см. раздел АС).

Штаты котельной.

Штатное расписание котельной определено согласно нормам ЖЗ156 и составляет - машинист в смену 1 чел., всего 3 чел.

Указания по монтажу трубопроводов.

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 гидроиспытании оформит актом.

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011 “Строительное производство. Организация строительства предприятии, здании и сооружении” 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.

Водопровод и канализация.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, согласно заданию на проектирование.

Водоснабжение.

Ввод водопровода Ø32мм предусмотрен в подвальное помещение здания.

На вводе установлены водомерный узел СКВ-15 с дистанционным снятием показаний.

Перед счетчиками установлены фильтры ФММ-25 для очистки от механических примесей.

Диаметры хоз-питьевого водопровода определены расчетами с учетом необходимой потребности для хоз-питьевых нужд.

Магистральная сеть прокладывается по потолку 1 этажа. Водопровод монтируется из полипропиленовых напорных труб PPRS тип PN10 ГОСТ 32415-2013 диаметром 32-20мм.

Подача воды потребителям и на приготовление горячей воды обеспечивается городской водопроводной сетью с гарантированным напором до 4 Атм. (согласно ТУ N 09/08 от 17.08.23г, выданных ГКП "Байынкол Су Кубыры").

Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной 13мм по СТ РК 3364-2019.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей на 6л и 10л Аристон, расположенных в помещениях санузлов и в каждом кабинете под умывальниками.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых напорных армированных труб PPRS тип PN20 ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм.

Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной 13мм по СТ РК 3364-2019.

Трубопроводы и стояки зашиваются.

Компенсация температурного изменения длины труб предусматривается на поворотах, подъёмах и опусках (самокомпенсация), за счет гибкости самих труб.

Для правильной работы самокомпенсации устраивают 2 неподвижные опоры.

Пожаротушение.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, табл.1, внутреннее пожаротушение здания не предусматривается (общий строительный объем здания -3217м3).

После окончания строительно-монтажных работ необходимо промыть трубопровод до полного осветления и произвести испытание трубопровода на Рисп. =1.25 Рраб. Промывочные воды спускаются в водопроводный колодец, в котором установлен сливной кран, с последующей откачкой спецавтотехникой.

Дезинфекция осуществляется заполнением питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм3.

По времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. Промывка и дезинфекция водопроводной сети проводиться спец. организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности, контроль качества проводиться производственной лабораторией.

Канализация.

В здании запроектирована самотечная хоз-бытовая канализация для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Внутренние сети канализации монтируются из полипропиленовых канализационных труб ∅50-110мм по ГОСТ 32414-2013.

Трубы проложены под полом 1 этажа.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.8.4.12 полипропиленовые трубопроводы и стояки, в целях безопасности, зашиваются в короба из несгораемых материалов.

Вытяжная часть стояка, проходящая по чердаку, утепляется гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной 13мм по СТ РК 3364-2019.

Присоединения отводных труб к магистрали осуществляется с помощью отводов и тройников под 45°.

Сточные воды хоз-бытовой канализации отводятся в наружные канализационные сети и затем в водонепроницаемый ж/б выгреб.

Водосток.

Проектом не предусмотрен внутренний водосток.

Указания по монтажу полипропиленовых труб.

1.Монтаж внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013

2.Монтаж трубопроводов должен осуществляться по монтажному проекту при температуре окружающей среды не менее 5°С.

3.Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям.

4.Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий следует предусматривать из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждении.

5.Сети горячего водоснабжения прокладываются на 200мм выше сетей холодного водоснабжения.

6.Все работы выполнять с высоким качеством из высококачественных материалов и изделий.

7. Согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12. пластмассовые трубы, в целях безопасности, прокладываются скрыто, в коробах, из несгораемых материалов.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации марки ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, мПа	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примеч.
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
В1 общий (в том числе)	0,1468	0,375	0,35	0,33			
В1	14,0	0,225	0,22	0,21			
Т3		0,150	0,20	0,20			
К1		0,375	0,35	1,93			

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение.

Водоснабжение амбулатории запроектировано от существующей сети ∅100мм, проходящего по ул. Абая.

Точка подключения -существующий водопроводный колодец, в котором установлена запорная арматура

Согласно ТУ N09/08 от 17.08.2023г, выданные ГКП "Байынкол су кубыры"

Гарантированный напор в существующей сети составляет до 4 атм.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17-32х2.0 ГОСТ 18599-2001 "питьевая"

Водопроводный контрольный колодец на сети принят из сборных ж/б элементов диаметром 1000мм по серии 3.900.1-14 вып.1 и Т.П. 901-09-11.84 альбом 6.

В колодце Всущ предусмотрен аварийный выпуск воды в колодец, с последующей откачкой воды спецавтотранспортом.

Согласно техническому регламенту "общие требования к пожарной безопасности», прилож.4, расход воды на наружное пожаротушение равно 10л/сек.

Пожаротушение решается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети ∅100, проходящего по ул. Абая.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной сваркой. Соединение пластмассовых труб с фланцевой арматурой предусмотрено осуществлять с помощью фланцев.

Предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций.

После окончания монтажных работ необходимо промыть трубопровод до полного осветвления и произвести испытание трубопровода на Рисп=1.25 Рраб.

Пересечение автодороги по ул Абая решено методом ГНБ. Водопроводная сеть проложена в футляре из труб ПЭ100 SDR11-140х12.7, l=9.0м ГОСТ 18599-2001.

Канализация.

Проектом запроектированы площадочные сети канализации. Сброс стоков от амбулатории запроектировано в наружную канализационную сеть ∅160мм и далее в водонепроницаемый ж/б выгреб д=1500мм, емкостью 1.24 м3. Расчет объема выгреба представлен в расчетной части.

Канализационные сети запроектированы из труб хризотилцементных безнапорных ∅150мм бнт ГОСТ 31416-2009.

Канализационные колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов диаметром 1000мм по серии 3.900.1-14 вып.1 и Т.П.902-09-22.84 Альбом 8.

Согласно СП РК 4.01-103-2013 основание траншеи предусматривается из спланированного естественного грунта толщиной 10см и при засыпке трубопровода предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной 30 см.

Производство работ по укладке сетей водопровода вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Противопросадочные мероприятия.

Согласно геологическому отчету, слои игэ-1 и игэ-2 обладают свойствами II степени просадочности.

В связи с этим должны быть выполнены следующие мероприятия:

-на вводах и выпусках предусмотрены контрольные колодцы д1000мм;

-расстояние от фундаментов до контрольных колодцев не менее 5.0м;

-нижняя часть контрольных колодцев должна быть водонепроницаемой;

-уклон трубы должен быть в сторону контрольного колодца;

-дно контрольного колодца должно быть ниже низа трубы на 0.7м;

-трубы на выпусках и вводах до контрольного колодца укладываются в ж/б лотки;

-колодцы на сети следует проектировать с уплотнением грунта на глубину 1м и устройство водонепроницаемых днищ и стенок колодцев ниже трубопровода.

-уплотнение грунта-трамбование грунта основание на глубину 0.3м для водопровода и на глубину 0.5м для канализации.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации марки НВК

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод В1	0,375	0,35	0,33	
Наружное пожаротушение	0,375	0,35	10	

Электротехническая часть

Электрооборудование и электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании Задания на проектирования, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией:

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

Характеристика объекта:

-категория надежности электроснабжения здания в целом - II (вторая).

для потребителей I (первой) категории предусмотрен ИБП типа SVC GT31-10KVA.

Согласно акту обследования, при реконструкции выполнена замена сетей освещения и электросилового оборудования объекта.

В качестве ВРУ предусмотрен ВРУ-Б-40-02-15, установленный в электрощитовой, в подвале.

Питание ВРУ предусмотрено от существующих сетей.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

Магистральные сети выполнены от проектируемого ВРУ и проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Силовая части раздела выполняется для оборудования согласно заданию раздела ВК, ОВ. Силовые сети выполняются медным кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стене в штрабе под слоем штукатурки, а для электрооборудования удаленного от стены проводка выполняется в подготовке пола в стальной трубе. Сети силового электрооборудования проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Согласно заданию раздела ОВ проектом выполнено подключение приточно-вытяжных вентиляторов комплектные со своим пультом управления и канальные вентиляторы питаются от щита вентиляции ЩВ. Пусковую аппаратуру установить по месту, высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Так же проектом предусмотрено отключение вентиляции при возникновении пожара. Мероприятия по отключению питания сетей вентиляции предусмотрены внутри щита вентиляции (ЩВ), с присоединением к вводному автоматическому выключателю серии ВА47-60М независимого расцепителя РН47-60М. Сигнал на контакт (С1) РН47-60М об отключении, поступает при помощи кабеля марки КВВГнг-LS-4х1.5мм2/ от пожарного прибора.

Согласно заданию раздела ВК проектом выполнено подключение электроводонагревателей.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 на отходящих линиях и ВН-32-3Р.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. Способ прокладки кабеля выполнен медным жилам сечением - 3х1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитываются от ИБП.

Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления (зануления) по системе TN-C-S, на вводе ВРУ выполнено разделение на защитный "PE" проводник и нуля "N". К заземляющему контакту штепсельных розеток от групповых, силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной, силовой сети.

Повторное заземление ВРУ осуществляется с помощью присоединение нулевого защитного проводника "PE" к внутреннему заземлению (сталь полосовая 25х4мм) в помещении электрощитовой и присоединение к наружному повторному заземлению выполненной из вертикального электрода круг стальной Ø16мм длиной 3м каждый в

количестве 5шт, с шагом 3м и присоединенной горизонтальной полосе ст.40х4мм, длиной 12м. Все металлические соединения (стальной полосы и вертикального заземлителя) для повторного заземления, выполнить сваркой.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-106-2013.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 таблицы 7 объект является III категории молниезащиты. Для защиты от удара молнии применяется пассивная молниезащита представленная молниеприемниками стержневыми L=1.5м, D=16мм соединенными между собой и электродами заземления токоотводами. Для токоотводов использовать пруток Ø8мм закрепленный к элементам кровли и стенам держателями. Металлические зонты дымоходов и вентиляционных шахт соединить с токоотводами. Так же ограждение кровли соединить с токоотводами. В качестве заземлителей использовать круг стальной Ø16 длиной 3м каждый, соединить их друг с другом полосой оцинкованной стальной 40х4мм. Полосу 40х4мм., проложить согласно плану наружного контура заземления на глубине 0,7м., на расстоянии 1м., от стен здания.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	II (вторая)	
Напряжение сети	380/220 В	
Установленная мощность	39,2 кВт	
Расчетная мощность	35,3 кВт	
Расчетный ток	58,8 А	
Максимальная потеря напряжения от ВРУ до удаленного токоприемника (свет.) ЩО - Гр.1.2, ЩО	1,2 %	

Наружные сети электроснабжения.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Электроснабжение здания амбулатории осуществляется от существующих сетей.

Электроснабжение проектируемой котельной осуществляется от проектируемого ВРУ здания амбулатории, запитанного кабелем АВБбшВ-1кВ сечением 4х2,5 кв.мм. ввод 1, установить на ВРУ автоматический выключатель ВА47-29 3Р 25А.

Для альтернативного электроснабжение проектируемой котельной осуществляется от проектируемой ДЭС кабелем АВБбшВ-1кВ сечением 4х2,5 кв.мм. ввод 2.

Наружное освещение предусматривается от проектируемого ВРУ здания амбулатории, установить на ВРУ автоматический выключатель ВА47-29 3Р 25А. Ящик управления освещением установить на наружной стене здания.

Для освещения приняты светодиодные светильники типа BRP101 LED37/740 II DM мощностью 80Вт. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от камня принято 0,5м.

Светильники устанавливаются на металлических опорах. Высота подвеса светильников - 10м, шаг между опорами освещения колеблется от 15м до 25м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах, должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Электроснабжение опор освещения предусмотрено кабелем АВБбшВ сечением 5х4кв.мм. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Кабели покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии Н.О. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную.

Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управления освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ЯУО-9601 что включает в себя:

-включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;

-отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

-ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9601.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме, не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Проектом предусмотрен внешний контур заземления котельной. Электроды из круглой стали ø16мм длиной 3.0м забивают в грунт. Между собой электроды соединяются стальной полосой 40х4мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Металлические части конструкции котельной соединить с внешним контуром заземления стальной полосой 25х4, путем сварки.

Металлический дымоход не нуждается в установке молниеприемников и токоотводящих конструкций. Главным условием надежной защиты полностью металлической системы дымохода является обустройство надежного контура заземления. Произвести соединения наружного контура заземления с дымовой трубой в двух местах путём сварки.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика
Расчетная мощность/Расчетный ток	2,0 кВт/3,3 А
Категория электроснабжения	II (вторая)
Используемое напряжение	380/220 В
Источник электроснабжения	существующая КТПН-10/0,4кВ
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	АВБбшВ-1кВ-4х2,5 115м
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	АВБбшВ-1кВ-5х2,5 190 м
Общее количество опор наружного освещения со светильником	8 шт.

Пожарная сигнализация.

1.Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

2. Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил.

3. Данной документацией предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26.

4. Алгоритм работы системы автоматической пожарной сигнализации (далее АПС):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64-R3 W1.02" включенных по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот. R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды:

на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Согласно СП РК 2.02-104-2014, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на Рубеж-2ОП прот. R3. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения.

Комбинированные оповещатели «ОПОП 124-R3» подключены к адресной линии связи.

5. Размещение оборудования

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Проектом предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии (далее ОКЛ) "ПожТехКабель PTK-Line".

Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель-канале.

Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в трубе водогазопроводной, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

При монтаже ОКЛ необходимо соблюдать общие требования, приведенные в Инструкции по монтажу ОКЛ "ПожТехКабель PTK-Line".

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

6. Электроснабжение установки пожарной сигнализации

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭПР 12/2 исп. 2х12-Р-БР", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

7. Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

8. Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.

9. При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные нормативами.

10. При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

11. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры внутренней установки типа Hikvision DS-2CD2143G2-I и наружной установки типа Hikvision DS-2CD2043G2-I, с выводом изображения в помещение 16.

Состав системы выдеонаблюдения:

· 8-ми канальный видеорегистратор типа DS-7616NI-K2-1шт

· монитор LED-27" -1 шт

· видеокамеры -8 шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении 16 и предназначены для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети системы видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем Hikvision DS-1LN6U-W/CCA 4x2x0,58мм² который идет вместе с питанием. Кабель прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

6.2.4 Охрана окружающей природной среды

При разработке данного проекта учтены требования ГОСТов по охране природы 17.1.1.02-77*, 15.5.1.02-85, 17.4.3.02-85, 17.5.3.04-83 и 17.5.3.06-85.

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. При оценке воздействия на почву отходов производства и потребления использованы нормативный документ (санитарные правила), на основании которых разрабатывается проектная документация.

Проектом предусмотрено размещение временных (инвентарных) зданий, сооружений, складов в пределах выделенного земельного участка и на свободной от застройки территории.

После окончания работ, территория строительных площадок должна быть очищена от строительного (бытового) мусора и отходов, которые вывозятся в специально отведенные места.

В летнее время года территория строительной площадки (асфальтовые и бетонные площадки), а также дороги и пешеходные дорожки должны увлажняться водой.

При производстве строительно-монтажных, а также пуско-наладочных работах запрещается выбрасывать строительный мусор, сливать отработанное масло и производить мойку машин и механизмов в не установленных местах.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом "Спецмашин" на свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все вышеперечисленное, можно сделать вывод, что проектируемый объект в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

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

Для предупреждения и быстрого реагирования в случае чрезвычайных ситуаций (ЧС) предусмотрен ряд следующих мероприятий:

Архитектурно-планировочное решение обеспечивает быструю и беспрепятственную эвакуацию людей из здания и с территории производственного цеха.

Обеспечен беспрепятственный доступ к любой части проектируемого здание в виде кольцевого проезда для пожарных машин, автотранспорта МЧС и правоохранительных органов.

Наличием возможности внутреннего и наружного пожаротушения посредством пожарных кранов и гидрантов.

Наличием систем пожарной, охранной сигнализации, позволяющим соответствующим государственным органам оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации и акты вандализма.

Система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования пожарной сигнализации производства фирмы ООО "Рубеж".

Проектом предусмотрена приемно-контрольным приборам "Рубеж-2ОП".

Места установки прибора "Рубеж-2ОП" на 1-ом этаже в помещение охраны в металлическом щите с монтажной панелью.

Для обнаружения пожара применяются адресные дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-64.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Электропитание установок пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

Переход на резервированное питание происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Для питания приборов "Рубеж-2ОП" используются источники, резервированные ИВЭПР12/2 RSP с 2АКБ 12А*ч.

Адресные шлейфы выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8

Кабели прокладываются по стенам и потолку защищаемых помещении в кабель-каналах.

Адресной системой пожарной сигнализации осуществляется опускание лифтов в случае пожара (согласно ГОСТ 22011-95) и оповещение людей о пожаре:

-опускание лифтов производится подключением ШСЛ (шкафы управления лифтами), предусмотренных разделом ЭОМ к АЛС через адресные релейные модули РМ-4К.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (светозвуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от комбинированных оповещателей типа ОПОП 127-7 и указателями выхода, устанавливаемых в холле каждого этажа. Оповещатели подключаются к адресной линии связи через адресные релейные модули РМ-4К

Электропитание модулей РМ-4К осуществляется от источников переменного тока напряжением 220В через резервированные источники питания.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 3.02-07-2014 "

Общественные здания и сооружения", СН РК 3.01-01-2013 " Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями действующих норм. Все деревянные конструкции и элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями действующих норм.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Безопасность здания обеспечивается комплексом мероприятий, принятых на основании требований действующих норм, а также планировочными решениями, предусматривающими беспрепятственную эвакуацию людей в случае пожара, а именно:

- наличие эвакуационных выходов на нормативных расстояниях от рабочих мест;
- все помещения полностью обеспечиваются путями эвакуации и эвакуационными выходами;
- приборами для само закрывания и уплотнениями в притворах.

Проект установки дверей выполнен согласно СП РК 2.02-101-2014.

В чердаке здания дома культуры предусмотрен существующий выход на кровлю, оборудованные стационарной лестницей, через люк размером 0,8 х 0,8 м.

В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкций чердачной крыши подвергнуть огнезащитной обработке.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществить в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

По завершению нанесения огнезащитного состава, состояние огнезащитной обработки испытать в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Применяемый огнезащитный состав должен иметь сертификат соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Строительные конструкции здания школы обеспечивают предел огнестойкости для здания II степени огнестойкости (несущие стены, выполненные из жб блоков обеспечивают установленный предел огнестойкости R120, внутренние перегородки выполненные из кирпича обеспечивают предел огнестойкости EI15. перекрытия между этажные выполненные из многопустотных и ребристых жб плит обеспечивают предел огнестойкости REI 45, лестничные марши выполненные из сборного железобетона обеспечивают предел огнестойкости R 60.

После проведения монтажных работ, смонтированное ограждение кровли подвергнуть эксплуатационным испытаниям в соответствии с требованиями СТ РК 2218-2012.

Класс пожарной опасности строительных конструкции - К0.

Класс пожарной опасности материалов для стен и потолков вестибюлей, лестничных клеток - КМ0.

Класс пожарной опасности материалов для стен и потолков общих коридоров, холлов, фойе - КМ1.

Класс пожарной опасности материалов для покрытия полов вестибюлей, лестничных клеток - КМ1.

Класс пожарной опасности материалов для покрытия полов общих коридоров, холлов, фойе - КМ2.

Эвакуационные выходы из здания школы осуществляются через лестничные клетки.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26» выполнен в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26» в соответствии письма заказчика № 237 от 19.03.24г. внесены поправки:

- указан санитарный разрыв до жилой застройки от котельной, в соответствии требованию раздел 14 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- указаны санитарные условия (наличие раковины, душ, место приема пищи) для работающего персонала котельной (СП № ҚР ДСМ-72, п.97, п. 104, 126.);
- указано оснащение септика крышкой и условия его очистки, в соответствии требованию СП № ҚР ДСМ-96/2020 п.23;
- указано об оборудовании санузлов устройствами для предметов гигиены, электро или бумажными полотенцами (СП № ҚР ДСМ-96/2020 п.213);
- в врачебных кабинетах, в кабинетах для лечебных процедур указаны локтевые, бесконтактные краны со смесителями (п.21 СП № ҚР ДСМ-96/2020).

Выводы: с учетом вышеуказанных доработок рабочий проект «Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- СП «"Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72/2021;
- ГН «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

6.5. Организация строительства.

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022.

Строительство объекта должно осуществляться в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.01.2024 г.)».

К выполнению работ по строительству рекомендуется привлечение строительно-монтажных организаций, принимавших участие в выполнении аналогичных работ, имеющих необходимые ресурсы и укомплектованных квалифицированными кадрами.

Во время подготовительного периода должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СН РК 1.03-00-2022. Кроме того, должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- геодезические разбивочные работы;
- устройство ограждения строительной площадки;
- расчистка и планировка территории строительной площадки;
- устройство временных дорог;
- размещение временных зданий и площадок складирования;
- устройство временных сетей силового, осветительного энергоснабжения и связи;
- для обеспечения пожарной безопасности рядом с бытовыми помещениями установить пожарный щит с минимальным набором пожарного инструмента;
- подготовить к работе необходимый инвентарь, приспособления и механизмы;
- завести стройматериалы в необходимом количестве на площадку;
- выполнить временное энерго- и водоснабжение от существующих сетей согласно ТУ. Установить силовой шкаф с прибором учета, и отдельный рубильник освещения;
- разработка проекта производства работ и ознакомление с ним работников;
- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.
- при въезде на территорию стройплощадки установить информационный щит, а также строительные знаки безопасности, предупреждающие о работе крана: «Осторожно! Работает кран», знаки, ограничивающие скорость движения автотранспорта;

Строительство предусмотрено методом ежедневного завоза и убытия рабочих автотранспортом.

Складирование материалов должно производиться в местах, определенных данным проектом.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта произведена по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам

Составляет: 25555 чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительные площадки – 1 смена.

Количество работающих человек в смену - 39 человек

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

25555 чел. ч. / 8 ч. = 3194,37/ 22 = 145,19

145,19/ 39 чел. = 4,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с:

- Приказом №450 от 24.06.2015г «О внедрении ресурсного метода определения стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 09.12.2022г. №227-нқ;
- Приказом № 173-нк от 07.09.2022 "О внесении изменения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительства" от 18.09.2023 года № №141-нк;
- Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года:

1) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Изменения и дополнения. Выпуск 30;

2) НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

3) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

4) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

5) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

- Приказом № 38-нк от 16.03.2023 «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦП РК 8.03-01-2022, УСН РК 8.02-03-2022). Изменения и дополнения Выпуск 31»;
- Приказом № 41-нк от 20.03.2023 «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» (НДЦС РК 8.01-08-2022). Изменения и дополнения Выпуск 30».

Также в редакцию 2024.1 включен состав сметно-нормативной базы справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на январь 2024, выпущенного АО «КазНИИСА».

Локальные ресурсные сметы рассчитаны в ресурсной сметно-нормативной базе ABC-KZ от 22.02.2024г. в текущих ценах, которая включает в себя элементные сметные нормы

расхода ресурсов, нормы затрат труда, времени эксплуатации машин и механизмов, производственные нормы расхода материальных ресурсов.

Согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» пункт 8.2.46.1 Сметные цены на материальные ресурсы, оборудование, мебель и инвентарь, не учтенные сборниками сметных цен и определенные с использованием информации о ценах, включаются в перечень для утверждения заказчиком.

В локальных сметах учтено:

- Территориальный район - 5, подрайоны -16.
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 5,7%
- Резерв средств на непредвиденные работы и затраты - 3%
- Сметная прибыль - 5%
- Налог на добавленную стоимость - 12%

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Выполнена ситуационная схема размещения в естественных условиях в масштабе, с указанием наименования прилегающих улиц, ближайших населенных пунктов, направления трасс.
2) Размеры границ участка согласно по ГОСАкту добавлены.
3) Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.1 ГОСТ 21.508-93.
4) План организаций рельефа исправлен согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (в; г), пункт 6.7 ГОСТ 21.508-93.
5) План благоустройства территории приведено в соответствие, согласно пункта 9 ГОСТ 21.508-93; МАФ показаны на плане.
6) Сводный план инженерных сетей выполнен согласно (приложение М) ГОСТ 21.508-93. На сводном плане инженерных сетей показана линейная привязка между инженерными сетями, показаны размеры расстояния врезки в здания.

Пояснительная записка:

1) Добавлены цели и назначения объекта;
2) Добавлено подробное описание о местоположении объекта;
3) Добавлено подробное описание существующего объекта;
4) Добавлены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций;
5) Добавлены мероприятия по организации строительства с расчетом продолжительности строительства;
6) Пояснительная записка откорректирована согласно принятым проектным решениям.

Архитектурно-строительная часть:

1) Нумерация угловых штампов приведены в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта;
2) В угловых штампах проставлена дата подписания исполнителей;
3) Нормативы, утратившие силу заменены на действующие;
4) На планах демонтажные работы указаны условные обозначения и все маркировки демонтируемых элементов;
5) Ведомости демонтажных работ соответствуют с дефектным актом;
6) Указаны условные обозначения монтажных работ;
7) Ведомость отделки фасадов соответствует с эскизным проектом;
8) Утепление наружных стен приняты согласно теплотехническим расчетам;
9) Все ремонтные работы соответствуют заданию на проектирования;
10) Приведены в соответствие все маркировки и ссылки.

Отопление и вентиляция:

1) На план схеме показан ввод тепловой сети;
2) Ввод тепловой сети привязан к осям здания;
3) На чертеже ОВ-7, откорректировано название чертежа;
4) На схеме отопления показаны отметки с учетом уклона трубопроводов;
5) Откорректировано несоответствие в планах и схемах отопления стояков отопления;
6) Представилен узел ввода и узел управления;
7) Предусмотрена запорная арматура для возможности слива каждой ветки отопления;
8) На схеме вентиляции показаны отметки;
9) Указаны размерные привязки воздуховодов и вентустановок к осям здания (ГОСТ 21.602);
10) Лист ОВ13, откорректировано название чертежей.

Тепловые сети

1) Увеличен масштаб тепловой сети;
2) Добавлена таблица подвижны опор;
3) На продольном профиле тепловой сети, показано пересечения с другими инженерными сетями;
4) На продольном профиле тепловой сети, показаны натурные отметки земли;
5) Разрез 1-1, на листе ТС-3, дополнен чертежом дренажного колодца.

Водопровод и канализация:

1) Пояснительная записка откоректирована.
2) Задание на проектирование откорректировано.
3) Расчеты водопотребления и водоотведения и расчет водомера прилагается.
4) Штамп согласования со смежными разделами выполнен в соответствии форма 3, по ГОСТ 21.101-97.
5) Лист ВК-1 общие данные откорректированы, согласно выданным замечаниям.
6) Электроводонагреватели в проекте приняты согласно задания на проектирование, согласно письма от заказчика №240 от 19.03.2024 года. Электроводонагреватели приняты непрерывного действия согласно п.5.5.1.6 СН РК 3.02-13-2014.
7) Внесены изменения, см. лист ВК-8. На схеме В1 на вводе. ВКСО-2.

8) Листы ВК-3,4,5,6 и 7 откорректированы. На штампах наименования планов систем, выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.1.6;

9) Листы ВК-9,10 план чердака с системой К1 откорректированы, вентиляционные канализационные стояки проходящих по чердаку утеплены(в пределах чердака), в соответствии с требованиями п.5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013. Смотреть лист ВК.СО-4.

10) Из рабочего проекта исключены указание любых наименований конкретных фирм и производителей в соответствии с требованиями п.5.13 СН РК 1.02-03-2022.

11) Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно изменениям чертежи после замечании;

12) Лист НВК-1 общие данные откорректированы. На листе НВК-3 план сетей В1 и К1, на планах указаны существующие пожарные гидранты.

13) Для подпитки здание котельной, выполнена подводка водопровода диаметром 20мм. Трубопровод проложен в канале теплосети, объемы учтены в разделе ТС.

14) Листы НВК-2,4,5 откорректированы согласно замечаниям.

15) Для системы наружной канализации приняты хризотилцементные трубы.

16) Листы НВК-2,7,10,11 откорректированы согласно замечаниям.

17) Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно изменениям чертежи после замечании.

Электротехнические решения:

1) В общих данных общие указания откорректированы. Раздел выполнен согласно действующим нормам;

2) В общей ПЗ и в общих указаниях не действующие НТД приведены в соответствие;

3) В общей ПЗ и в общих указаниях добавлены СН РК и СП РК Лечебно-профилактические учреждения;

4) В общей ПЗ и в общих указаниях полные наименования действующих СН РК и СП РК указаны;

5) В общих указаниях в табличной форме основные технические показатели указаны;

6) На общих данных в боковом штампе взаимосогласования со смежными разделами предоставлены;

7) В общей ПЗ и в общих указаниях мероприятия по энергосбережению указаны;

8) Спецификация откорректирована согласно п.4 и форме 1 ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация:

1) В сводной ведомости потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, и сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования указано происхождение товара;

2) В спецификациях на рабочих чертежах наименование материальных ресурсов приведено с указанием марки, основных параметров, технических характеристик, обозначения стандарта, позволяющие однозначно идентифицировать заложенный в проекте материал;

3) В сводном сметном расчете выделены затраты на экспертизу проекта согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках от 11.08.2023 года №01-1241;

4) Затраты на ПИР учтено;

5) Сметная документация пересчитана в текущем уровне цен АВС редакция 2024 согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства.

6) Сводный, сметный расчеты и объектные сметы подписать проектной организацией, поставить дату согласования;
7) Сметная документация по рабочему проекту откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы;
8) Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) приведены в соответствие;
9) Непредвиденные работы и затраты откорректированы с учетом 3%;
10) Управление проектом исключены.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический 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 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2024 года и прогнозных ценах 2024 года, в том числе:	млн. тенге	397,796124	374,67632
	СМР		310 ,115075	291,488722
	оборудование		29,929134	28,576158
	прочие затраты		57,751915	54,61144
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2024 года и прогнозных ценах 2024 года принята в сумме 374,67632 млн. тенге.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Предпроект-ная документа-	№ KZ54VJE00047337 Дата выдачи:	Соответствует

			ция	12.06.2019 г.	
2	Архитектурно-строительные решения	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктив-ная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
3	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
4	Отопление и Вентиляция	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и канализации	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
6	Электротехническая часть	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
8	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, село Текес, ул. Б.Дембаева, 26»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2024 года и прогнозных ценах 2024 года, в том числе:	374,67632 млн. тенге
	СМР	291,488722 млн. тенге
	оборудование	28,576158 млн. тенге
	прочие	54,61144 млн. тенге
2	Продолжительность строительства	4 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 «Райымбекская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с условиями договора № QS-0037-03 от 29.02.2024 года.

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 до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Алматы облысы, Райымбек ауданы, Текес ауылы, Б.Дембаев көшесі, 26 мекенжайы бойынша орналасқан дәрігерлік амбулатория ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	2024 жылғы 1 тоқсанның ағымдағы бағаларындағы және 2024 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	374,67632 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	291,488722 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	28,576158 млн. тенге
	өзге шығындар	54,61144 млн. тенге
2	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 29.02.2024 жылғы № QS-0037-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» Мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Райымбек аудандық ауруханасы»

коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет.

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)