«СҚО Айыртау ауданының Лобаново ауылында дәрігерлік амбулатория салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және аумақты абаттандырусыз)»
жұмыс жобасы бойынша
14.02.2023 ж. № АРХЭ-0006/23
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Айыртау ауданының Лобаново ауылында дәрігерлік амбулатория салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және аумақты абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысын «АрхЭксперт» ЖШС берді.

«АрхЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысы толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АРХЭ-0006/23 от 14.02.2023 г.

по рабочему проекту

«Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Севгражданпроект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)»** выдано ТОО «АрхЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего договора № АРХЭ-0009 от 07.02.2023 г. между ТОО «АрхЭксперт», КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» и ТОО «ПМК-5».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект», государственная лицензия № 12013109 от 31 августа 2012 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПетроГраньСтрой» государственная лицензия № 22026881 от 30.12.2022 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

ГИП – Макашев А.М.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (программа 038 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения»).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 20 сентября 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ57VUA00781552 от 09.11.2022 года рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)», выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области»;
- решение акима Лобановского сельского округа Айыртауского района Северо-Казахстанской области № 25 от 02 сентября 2022 года «О предоставлении коммунальному государственному учреждению «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» права временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года на земельный участок для строительства врачебной амбулатории в селе Лобаново улица Абая Лобановского сельского округа»;
- договор о временном безвозмездном землепользовании на земельный участок № 172 от 02 сентября 2022 года;
- земельно-кадастровый план земельного участка на 0,49 га, б/н от 25 августа 2022 года (кадастровый номер 15-157-052-1225), изготовленный Отделом Айыртауского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация

«Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;

- отчет об инженерно-геологических изысканиях арх. № 2022-10-ИГИ-21, выполненный ТОО «ГеоПроектСК» в 2022 году (лицензия № 21000895 от 18.01.2021 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области);

- топографические изыскания (масштаб 1:500), выполненные ТОО «Севгражданпроект» в 2022 году (государственная лицензия № ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

- перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 02.02.2023 года;

- письмо заказчика № 27.2-3/139 от 01.02.2023 года о начале строительства объекта;

- письмо заказчика № 27.2-3/141 от 01.02.2023 года об источнике финансирования;

- письмо заказчика № 27.2-3/143 от 01.02.2023 года о проведении экспертизы и согласовании рабочего проекта.

Технические условия:

- технические условия № 127 от 26.07.2022 года на подключение к системе водоснабжения, выданные ТОО «Саумалкөл жылу»;

- технические условия № 09/1928 от 28.10.2022 года на присоединение врачебной амбулатории к электрическим сетям, выданные ТОО «Кокшетау Энерго»;

- технические условия на телефонизацию № 04-5-4-1-3-10/17085 от 29.11.2022 года, выданные Северо-Казахстанским Департаментом эксплуатации сети доступа Регионального управления сети доступа Северного региона Объединения «Дивизион «Сеть» – филиала АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)» согласован с КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области», № KZ96VUA00829350 от 31.01.2023 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 0 Паспорт рабочего проекта

Том 0-1 Энергетический паспорт

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Сметная документация

Том 3. Рабочие чертежи

Том 3.0 Эскизный проект

Том 3.1 Генеральный план

Том 3.2 Врачебная амбулатория

Том 3.2.0 Технологические решения

Том 3.2.1 Архитектурно-строительные решения выше отметки 0.000

Том 3.2.2 Архитектурно-строительные решения ниже отметки 0.000

Том 3.2.3 Отопление и вентиляция

Том 3.2.4 Водоснабжение и канализация

Том 3.2.5 Электроосвещение и электрооборудование

Том 3.2.6 Системы связи
Том 3.2.7 Система видеонаблюдения
Том 3.2.8 Пожарная сигнализация
Том 3.3. Холодная стоянка для автомобиля. Архитектурно-строительные решения
Том 3.3.1 Электрооборудование и электроматериалы
Том 3.4 Надворный туалет. Архитектурно-строительные решения
Том 4. Топографические изыскания
Том 5. Инженерно-геологические изыскания
Том 6. Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории).

Врачебная амбулатория предназначена для медицинского обслуживания населения в сельских населённых пунктах, обеспечивает оказание амбулаторной помощи.

Назначение объекта строительства – иные здания и сооружения учреждения здравоохранения, социального обеспечения и оздоровительного назначения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: СКО, Айыртауский район, Лобановский сельский округ, с. Лобаново, ул. Абая.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- зона влажности – сухая;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 33,7°С;
- нормативная ветровая нагрузка – 0,77 кПа;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,8 кПа;
- господствующее направление ветра – юго-западное;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Район изысканий относится к Кокчетавской сопочно-увалистой возвышенности с островными холмогорьями Центрально-Казахстанской страны.

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой холмогорья, дробно расчлененные ложково-балочной эрозионной сетью временных водотоков P_g-Q.

В геолого-литологическом строении района изысканий принимают участия коллювиальные и коллювиально-делювиальные отложения верхнего и современного четвертичного возраста cdQ_{3-4}, представленные щебенчатыми и крупнообломочными отложениями. Подстилающая система Y_2^3-интрузивные доверхнедевонские породы – граниты. Как правило, это породы, несжимаемые, невлагоемкие, водопроницаемые только по трещинам; внутренние связи цементационные или кристаллические.

На площадке изысканий с поверхности почти повсеместно вскрыт глинистый почвенно-растительный слой с включениями обломков дресвы мощностью 0,20 м.

Согласно тектонической карте район изысканий относится к нижнепалеозойским гранитоидам $_{\gamma}C_1$ Кокчетавского антиклинория в области каледонской складчатости. Согласно инженерно-геологической карте разломы, как установленные, так и предполагаемые отсутствуют. Резкие проявления физико-геологических явлений отсутствуют. Локально развиты тектонические разрушения. Сейсмичность не выше 6 баллов. Район изысканий по категории строительной сложности относится к II категории сложности. Поверхность площадки неровная, с подъемами и понижениями в различной степени.

Возраст и генезис отложений в районе изысканий в целом: делювиально-пролювиальные нерасчлененные отложения четвертичного возраста dplQ, представленные глинами, суглинками и гравелистыми песками неравномерного залегания и распространения.

Гидрогеологические особенности и ресурсы подземных вод находятся в тесной связи с геолого-структурными условиями, рельефом и климатом. Подземные воды встречаются в интрузивных породах с минерализацией 1-3 г/л и относятся по гидрогеологическому районированию к бассейну трещиных вод – Центрально-Казахстанскому с глубиной залегания от 0 до 100 м.

Грунтовые воды вскрыты в дресвяном грунте на глубине 3,00 м.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивная.

Во время прокладки трубопроводов при нарушении слоев грунта агрессивность воды может возрасти в большую сторону. Следует предусмотреть мероприятия по защите подземных конструкций от агрессивного воздействия вод и отвод грунтовых и поверхностных вод.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману): для четвертичных грунтов 0,05 м/сутки, для дресвяных грунтов 75-100 м/сутки, для дресвянистых песков 60-75 м/сутки.

Для оценки пространственной изменчивости показателей свойств грунтов на основании камеральной обработки полевых материалов, материалов изысканий прошлых лет и статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 на площадке выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – отложения коллювиально-делювиальной глины cdQ_{3-4}, каменистая с дресвой (гранит, выветрившийся до дресвы).

Глины коллювиально-делювиально нерасчлененные четвертичного возраста твердой консистенции (JL<0), средней сжимаемости (а=0,12 – 0,48 $МПа^{-1}$), по предварительной оценке на графике определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта глины попадают в зону слабого набухания (E_{sw}=0,04-0,08).

ИГЭ-2 – коренные породы (y_2^3): гранит.

Гранит, не затронутый выветриванием. Коренные породы прочные, не затронутые выветриванием, не разрабатываются механизированным и ручным способом.

При определении расчетного сопротивления грунта (СП РК 5.01.102-2013 Основания зданий и сооружений) следует принимать коэффициент К=1,0.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля. Коррозионная активность грунтов к стальным трубопроводам определена по потере массы стальной анодной трубки, которая составила 3,9 г/сут. Удельное электрическое сопротивление грунтов в интервале 0,3 – 3,0 м составляет 8,0 – 20,0 Ом. м.

Нормативная глубина промерзания для крупнообломочных грунтов 264 см, для гравелистых и древесных песков 233 см, для глинистых грунтов 179 см.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания – II.

Степень долговечности здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности конструкции – К0.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан и благоустройство территории врачебной амбулатории в с. Лобаново разработаны на основании задания на проектирование от 20.09.2022 года, АПЗ № KZ57VUA00781552 от 09.11.2022 г. в составе рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртаусского района Северо-Казахстанская области».

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, СП РК 3.01-105-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов, СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения, СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014*

Общественные здания и сооружения, Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», нормативными документами, действующими на территории РК и требованиями задания на проектирование.

Площадь земельного участка, отведенного для строительства врачебной амбулатории, – 0,49 га. Участок проектирования находится в центре с. Лобаново, по ул. Абая свободен от застройки.

По участку проходит кабель связи и электролинии 0,4 кВа.

Проектом предусмотрен вынос сетей за пределы участка.

Схема генерального плана разработана в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям.

На участке проектирования размещена врачебной амбулатория – одноэтажное здание прямоугольное в плане, с габаритами в осях 37,00 м х 13,50 м, а также здания и сооружения хозяйственного назначения и инженерного обеспечения.

На территорию врачебной амбулатории предусмотрено 2 обособленных въезда: с ул. Абая – главный и с переулка хозяйственный въезд, на участке выделены зона медучреждения и зона хозяйственной деятельности, где размещены здания вспомогательного и хозяйственного назначения, технические сооружения: холодная стоянка для автомобиля, трансформаторная подстанция, дизельная электростанция контейнерного типа, надворный туалет, накопительный резервуар, у зданий и сооружений предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки.

Вся свободная от застройки территория благоустраивается; предусмотрено устройство проездов и площадок для обслуживания зданий и сооружений, тротуары, дорожки и площадки с покрытием из брусчатки, комплексное озеленение – цветники, газоны, посадки деревьев и кустарников, установка малых архитектурных форм, скамеек и урн, ограждение участка.

Наружное освещение решено при помощи фонарей и светильников для подсветки фасадов.

Планировка участка обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий.

Предусмотрено устройство площадки для временной парковки автомобилей по ул. Абая.

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	м²	4900,0	100
2	Площадь застройки	м²	637,45	13,1
3	Площадь территории благоустройства	м²	4528,19	86,9

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 октября 2020 года ҚР ДСМ-

167/2020 «Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями».

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности. Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием лечением и изоляцией больных. Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании.

Во врачебной амбулатории на 25 посещений в смену предусмотрен доврачебный и врачебный прием пациентов врачами общей практики, акушера-гинеколога, стоматолога, психолога-социального работника, прививочный, процедурный и физиотерапевтический кабинеты, с двумя палатами для дневного пребывания пациентов после процедур, помещения приема туберкулезных больных.

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Прием взрослого населения и детей совмещены в одном здании, с обеспечением изоляции в определенное время помещений для приема или взрослых, или детей, исключая пересечение потоков взрослых и детей.

Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты в соответствии с заданием:

- входная группа помещений (вестибюль-гардероб верхней одежды, регистратура-ресепшн, санузел);
- лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ВОП, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);
- 2 комнаты на 5 коек для отдыха после процедур, расположены рядом с процедурным и физиотерапевтическим кабинетами;
- специализированные кабинеты (кабинет акушера-гинеколога, кабинет стоматолога, кабинет психолога-социального работника);
- амбулаторный изолятор со шлюзом, санузлом и наружным выходом;
- лаборатория;
- комната приеме мокроты, кабинет химизатора;
- стерилизационная моечная;
- административные помещения (кабинет заведующего ВОП);
- вспомогательные помещения (бельевая комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов);
- санузлы для медицинского персонала и посетителей.

Уборочный инвентарь должен иметь четкую маркировку с указанием помещений и видов уборочных работ.

Для персонала предусмотрена отдельная комната, оборудованная шкафами для личной и спецодежды, мебелью и электроприборами для хранения, подогрева и приема пищи.

Врачебная амбулатория оснащена необходимой мебелью и современным оборудованием в соответствии с международными стандартами.

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

Наружная и внутренняя поверхность медицинской мебели должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

Расчетное количество персонала врачебной амбулатории – 10 чел. в смену, топочная, гараж – 4 чел.

Режим работы 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- санузел для инвалидов;
- проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов.

Проектируемый объект – экологически чистый.

Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Для хранения дезинфицирующих средств и уборочного инвентаря предусмотрено специальное помещение.

Для временного хранения медицинских отходов предусмотрено специальное помещение рядом с наружным выходом.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Врачебная амбулатория

Проектируемый объект: врачебная амбулатория предназначена для строительства в сельских населённых пунктах для медицинского обслуживания населения, обеспечивает оказание амбулаторной помощи.

Врачебная амбулатория запроектирована отдельно-стоящим 1-этажным зданием со стенами из газобетонных блоков автоклавного твердения, здание на плане имеет прямоугольную форму. Высота этажа 3,0 м, размеры в осях 37,00х13,5 м.

Планировочная структура выполнена согласно требованиям соответствующих норм, заданию на проектирование, предусмотрены кабинеты для приёма, диагностики, восстановительного лечения, консультативной помощи с разделением потоков приёма взрослых и приёма детей.

Проектом выполнены условия для полноценной эксплуатации врачебной амбулатории маломобильными группами населения (пандусы, специальный санузел).

Конструктивная часть

Несущими конструкциями здания являются наружные и внутренние продольные стены. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальным диском жесткости перекрытия. Здание простой формы.

Фундаменты – сборные железобетонные фундаментные плиты по ГОСТ 13580-85.

Стены подвала – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены – кладка из газобетонных блоков автоклавного твердения D600 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом марки Кр-р-пу 250х120х88 1.4НФ/125/1.4/35 ГОСТ 530-2012 с утеплителем из пенополистирола марки ППС 25 ГОСТ 15588-2014.

Внутренние стены – из газобетонных блоков автоклавного твердения D600 на клею.

Покрытие – сборные, железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1.

Перегородки – из газобетонных блоков D600 на клею толщиной 100 мм.

Полы – линолеум, керамогранит.

Крыша – чердачная с наружным неорганизованным водостоком.

Окна – пластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – пластиковые, деревянные.

Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 24045 от 19.08.2021 года.

Предусмотрена защита всех деревянных конструкций от возгорания при помощи глубокой пропитки антипиренами.

Защиту строительных конструкций от коррозии выполнить в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2. 01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции окрасить эмалью Пф-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ПФ 0142 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Строительно-монтажные работы здания производить согласно СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м²	432,44
2	Расчетная площадь	м²	407,02
3	Площадь застройки	м²	581,47
4	Строительный объем	$м^3$	4886,88
5	Число этажей		1

Холодная стоянка для автомобиля

Здание холодной стоянки простой формы с размерами в осях 8,0х4,8 м.

Конструктивная часть

Несущими конструкциями здания являются наружные стены.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных стен с горизонтальным диском жесткости перекрытия.

Фундаменты – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1,4/НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Покрытие – сборные, железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1.

Полы – бетонные.

Крыша – плоская, из рулонных материалов.

Ворота – индивидуальные, металлические.

Внутренняя отделка – затирка, водоэмульсионная окраска.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м²	36,48
2	Площадь застройки	м²	46,88
3	Строительный объем	$м^3$	158,92
4	Число этажей	эт.	1

Надворный туалет

Конструктивная часть

Сооружение надворного туалета простой формы с наружными размерами 3,6х2,87 м.

Фундаменты – буронабивные сваи с монолитным ростверком.

Стены наружные – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25 с расшивкой швов снаружи.

Экран и перегородка выполнены из красного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25.

Покрытие - деревянное с кровлей из профилированного листа Н60-845-0.7 по ГОСТ24045-2010.

Водосток – наружный, неорганизованный.

Двери наружные деревянные индивидуального изготовления.

Проект разработан для производства работ при положительных температурах.

Производство работ по возведению здания выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м²	2,27
2	Площадь застройки	м²	9,10
3	Строительный объем	м³	20,00

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Внутренние инженерные сети

Врачебная амбулатория

Водопровод и канализация

Проект строительства врачебной амбулатории выполнен на основании чертежей марки «АС», задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

В проекте запроектированы следующие системы:

- система хозяйственно -питьевого водопровода (В1);
- трубопровод горячего водоснабжения (Т3);
- система бытовой канализации (К1).

Водопровод, горячее водоснабжение

Водоснабжение амбулатории предусматривается от существующих поселковых сетей водоснабжения.

Учет расхода воды ведется водомерным узлом со счетчиком ø15, установленным на вводе водопровода.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Объем здания 4886,88 м^3. Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 2 внутреннее пожаротушение не предусматривается. Водопровод хозяйственно-питьевой предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, к санитарным приборам и монтируется из полипропиленовых труб PN10 ø20-40 по ГОСТ 32415-2013. Система горячего водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение предусматривается от емкостных электроводонагревателей фирмы ARISTON. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб PN16 ø20 по ГОСТ 32415-2013.

Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Канализация

Отвод сточных вод в дворовую сеть канализации. Выпуски К1-1; К1-2 ø125 по оси Г.

Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2013. Выпуски предусматриваются из двухслойных профилированных труб «OPTIMA» DN/OD125 P SN8 по ГОСТ Р 54475-2011.

Для удаления случайно пролитых вод, в помещении водомерного узла предусмотрен водосборный приямок с дренажным насосом марки ГНОМ, Q=6,00 м^3/час; H=10,00 м; N=0,6 кВт. Полы в помещении выполнены с уклоном в сторону приямка.

Монтаж систем водоотведения производить в соответствии с главами СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Монтажные работы

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, 4.01-05-2002.

Для присоединения отводных трубопроводов к магистральной канализационной сети в подвале использовать косые тройники, для соединения раструбных труб применять резиновые уплотнительные кольца.

Согласно СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» п. 6.1.27, к завершению монтажных работ необходимо выполнить:

- испытание систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения;
- промывку и дезинфекцию систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

По окончании гидравлического испытания трубопроводы подвергаются дезинфекции путем заполнения их водой с хлорсодержащим раствором.

Промывка и дезинфекция систем хозяйственно-питьевого водоснабжения считается законченной после выхода воды, удовлетворяющей требованиям ГОСТ 2874.

После промывки и дезинфекции составляется акт очистки, промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме согласно приложению 6 СП № 209 от 16 марта 2015 года.

Согласно п. 6.1.25 СП РК 4.01-2013, испытание изолируемых трубопроводов следует осуществлять до нанесения изоляции.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	*Потребный напор на вводе, м*	*Расчетный расход*				*Установленная мощность электродвигателей, кВт*	*Примечание*
		м³/сут	*м³/ч*	*л/сек*	*При пож., л/сек*		
Водопровод В1	9,00	0,375	0,128	0,331			
Канализация К1		0,375	0,128	1,931			

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012, СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СП РК 3.02-2013-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Отопление

Источник теплоснабжения для нужд отопления – от существующей котельной.

Расчет системы отопления произведен для температуры наружного воздуха -33,7°С (параметры Б-средняя температура наиболее холодной пятидневки). Теплоноситель в системе теплоснабжения – вода с параметрами 90-70°С, в системе отопления 85-70°С.

Система отопления принята двухтрубная вертикальная с верхней разводкой теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500 по ГОСТ 31311-2005. В помещении 15-санпропускник установлен электроконвектор.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через автоматические воздушные клапана «Minivent».

Для наладки и регулировки системы предусмотрена установка балансировочной арматуры. К установке принят автоматический балансировочный клапан АРТ 5-25 и ручной балансировочный клапан MVT фирмы Danfoss (устанавливаются на обратном трубопроводе). Ручной балансировочный клапан MVT объединяет функции клапана с предварительной настройкой, шарового крана и дренажного устройства. Клапан оснащен измерительными ниппелями и встроенным дренажным.

Для ограничения максимального расхода на ответвлениях системы отопления устанавливается настраиваемый запорно-измерительный клапан типа CNT фирмы Danfoss. Для отключения отдельного отопительного прибора, для его демонтажа и технического обслуживания установлен прямой запорный клапан RLV, укомплектованный спускным краном с насадкой для шланга.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами RTR-R-G с термостатическими головками RTR 7090 фирмы Danfoss.

Трубопроводы системы отопления окрашиваются эмалевой краской за два раза по ГОСТ 9640-85*. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые ниже отм. ±0.000, и также системы теплоснабжения покрываются масляно-битумной краской по грунту ГФ-021 толщ. 0,15-0,2 мм по ОСТ 6-10-428-79, теплоизолируются трубками из вспененного каучука по ГОСТ 17177-94.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется вытяжными системами В1-В4, ВЕ1-ВЕ13 через автономные воздуховоды и индивидуальные кирпичные каналы воздуховоды и индивидуальные кирпичные каналы, исключающие переток удаляемого воздуха. В

помещении прививочной и в комнате забора мокроты установлены компактные приточные установки TION 120B. Устройство обеспечивает приток наружного воздуха, очищенного в Фильтрах 3-х ступеней. Производится подогрев наружного воздуха до комфортной температуры, в остальных помещениях приток наружного воздуха неорганизованный.

Воздуховоды систем вентиляции изготавливать из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* и монтировать с тщательной герметизацией.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Все вентиляторы подключать на напряжение, соответствующее паспортным данным.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Объем, $м^3$	Периоды года при tнар^{0}С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Врачебная амбулатория	1802,5	-33,7	41 095	-	-	41 095	-	1,28
			35 340	-	-	35 340	-	

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014* и требованиями противопожарной службы МВД РК.

Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор «ВЭРС-ПК16» (ППК). ППК установлен на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Питание приборов ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания.

В качестве резервного источника питания – встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми «ИП212-41м» и ручными «ИПР153-10».

Согласно требованиям СП РК 2.02-104-2014* в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Сети пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам и потолкам кабелем марки КВВнг.

Для выдачи сигналов тревоги у входа на высоте 2,5 м установлены оповещатели охранно-пожарный комбинированный «Маяк- 12КП» на напряжение 12В.

Оповещение о пожаре

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена системами оповещения о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло «Выход» с сиреной.

Сеть оповещения выполнена кабелем КВВнг 1х4х0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае пожара световую и звуковую сигнализацию.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество
Прибор приемно-контрольный «ВЭРС-ПК16» на 16 шлейфов	шт.	1
Устройство сигнальное «Маяк-12 КП»	шт.	1
Датчик дымовой «ИП212-41м»	шт.	66
Датчик ручной «ИПР153-10»	шт.	1
Световое табло «Выход» с сиреной	шт.	3
Основное питание	В	220
Резервное (встроенный источник питания)	В	12
Защищаемая площадь	$м^2$	388,13

Система связи

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ГОСТ 21.603-80 «Связь и сигнализация», технических условий № 04-5-4-1-3-10/17085 от 29.11.2022 г., выданных ОДТ АО «Казахтелеком».

В проекте принята технология FTTH. Данная технология предусматривает установку оптического приемника у конечного индивидуального абонента.

В проекте предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) в помещении узел управления. Устанавливаются оптические распределительные коробки на 4 порта. В ОРШ устанавливается один оптический сплиттер марки PLC, 1x4, 0,9 мм, 2 м, 1260-1650 SC/APC.

От ОРШ до оптических распределительных коробок (ОРК) прокладываются волоконно-оптические кабели (ВОК) потребной ёмкости с волокнами стандарта ITU-T G657 в свободно размещенных оптических модулях, в защитной оболочке, не поддерживающей горение, марки КС-ОКГ-П-36/48- G.652.D.

От ОРК до сетевых розеток (Т1.1) прокладывается абонентский волоконно-оптический дроп-кабель с 1-одномодовым волокном стандарта ITU-T G657A2 с кабельными окончаниями SC/APC. Дроп-кабель прокладывается от ОРК до Т1.1 в кабельном канале.

В помещении устанавливается Т1.1 (SC/APC) на высоте 0,3 м от уровня пола вблизи электрической розетки (220В)

При прокладке волоконно-оптических кабелей и дроп-кабелей соблюдать требования на минимально допустимый радиус изгиба.

Заземление ШРПО предусмотрено проводом ПВ1х4, соединенный с главной заземляющей шиной.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество
Количество абонентов		2
Проникновение оптической сети в здание	%	100
Емкость ввода оптической сети (PON)	волокно	48,36

Видеонаблюдение

Системой видеонаблюдения оборудуется прилегающая территория амбулатории.

Оборудование управления системой видеонаблюдения располагается в регистратуре.

В видеосистеме используются цветные видеокамеры с функцией день–ночь, высокой чувствительности.

Наружные камеры установлены в гермокожухах, обеспечивающих нормальную работу при любых погодных условиях. При недостаточной освещенности включается встроенная ИК подсветка, обеспечивающая нормальную освещенность.

Управление наружной и внутренней системой осуществляется при помощи 16-канального цифрового видеорегистратора.

Отображение видеоинформации идет на мониторе емкостью 250Gb с интерфейсом SATA.

Видеорегистратор обрабатывает сигналы со всех видеокамер и хранит изображение от каждой камеры. Это позволяет одновременно видеть изображение от всех камер на мониторе.

Для детального изучения изображения от любой камеры, имеется возможность просмотра в полный экран. В режиме воспроизведения может выводиться изображение от любой камеры или от всех одновременно. Предусмотрена возможность остановки изображения.

Видеовыходы всех камер подключаются к видеорегистратору кабелем UTP-cat 5E.

Согласования сигналов выполнить в соответствии с заводскими инструкциями на применяемое оборудование.

Видеокамеры устанавливаются на регулируемых кронштейнах.

Место выбирается с соблюдением заданного угла обзора.

Перед установкой видеокамера оснащается объективом, регулируется и настраивается в лабораторных условиях.

Оборудование, установленное на посту у дежурного: монитор, видеорегистратор подключаются к сети 220 В, 50 Гц.

Для защиты от перенапряжения и отключения электроэнергии используется бесперебойный источник питания. Видеокамеры питаются напряжением 12В от резервированных источников питания, установленных на посту у дежурного.

Основные показатели системы видеонаблюдения

№ п/п	Наименование	Модель	Количество	Техническая характеристика
1	Видеокамера	HiWatch DS-T283(B)	12 шт.	Видеокамера в купольном корпусе HD-TVI камера матрица – 1/2.7” CMOS на 2 Мп. Тип объектива: фиксированный f2.8 мм; Угол обзора объектива – 103º
2	Регистратор	DS-H116G	1 шт.	16-канальный гибридный HD-TVI регистратор Аудиовход 1 канал RCA; Видеовыход 1 HDMI, 1 VGA; Сетевой интерфейс 1 RJ-45 10M/100M Ethernet; 1 SATA HDD до 6ТБ; Аналоговые, HD-TVI, AHD и CVI камеры 16 каналов, BNC
3	Монитор	Samsung S22F350FHI	2 шт.	Монитор 22”. Максимальное разрешение 1680x1500, яркость 300кД/м^2, контрастность 1000:1, интерфейс подключения: DVI. D-Sud. HDMI.

Электрооборудование и электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» и ПУЭ РК 2015.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроустановка здания

относится к 3 категории.

Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. Электроснабжение электроустановок осуществляется от вводно-распределительного устройства. От вводной панели распределение электроэнергии идет на силовые щиты. Для распределения электроэнергии по группам приняты осветительные щитки серии ЩРв. Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы и технологическое оборудование. Проектом электрического освещения здания предусматривается система рабочего освещения, аварийного освещения и ремонтного освещения на 12В. К установке приняты светильники светодиодные и компактными лампами. Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение». Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и обозначены буквой «А» и питаются отдельными групповыми линиями со щита аварийного освещения ЩАО. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в гофрорукаве по стенам. Групповые линии освещения и линии, питающие штепсельные розетки – раздельные, 3-х проводные. Управление освещением производится местными выключателями. Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Предусмотрено кварцевание бактерицидной установкой ОБН-150. Выключатели неэкранированных нижних ламп бактерицидных облучателей устанавливаются перед входом в облучаемое помещение и блокируется со световым сигналом «не входить». Выключатели верхних ламп устанавливаются в помещении.

При пересечении с трубами отопления и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50 мм, при параллельной прокладке с ними – 100 мм. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно линиям пересечения стен с потолком на расстоянии 10-20 см от потолка. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений. Штепсельные розетки необходимо установить на расстоянии не менее 0,5 м от заземленных металлических конструкций (труб отопления, водопровода и т.п.). Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются в монтажные коробки.

Все нетоковедущие металлические части электрооборудования (каркасы щитков и т.п.) подлежат заземлению, путем металлического соединения с нулевым защитным проводником. На отходящих групповых линиях, питающих штепсельные розетки установить устройства защитного отключения УЗО+автомат с током отсечки 30 мА. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечке. Проектом предусматривается защитное заземление (зануление), выполнение защиты от статического электричества и уравнивание потенциалов. Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены согласно ПУЭ. В качестве заземляющего проводника используется пятая жила кабеля в трехфазных цепях, третья жила кабеля в однофазных цепях или полоса защитного заземления РЕ-25х4 мм и 40х4 мм. Во всех помещениях необходимо присоединить открытые проводящие части стационарных электроприемников к защитному проводнику (РЕ).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество
Категория электроснабжения		2
Электроприемники противопожарных устройств		I
Принятое напряжение	В	380/220
Установленная нагрузка	кВт	74,901
Расчетная нагрузка	кВт	64
Коэффициент мощности	cos ϒ	0,85
Максимальная потеря напряжения	%	2,1

Холодная стоянка для автомобиля

Здание гаража (холодной стоянки для автомобиля) по степени надежности электроснабжения относится к III категории.

Освещение гаража предусматривается однофазной группой от вводно-распределительного щита навесного исполнения, установленного в здании. Групповые осветительные сети и сети питания штепсельных розеток – раздельные, 3-х проводные, выполняются кабелем с медными жилами ВВГнг, прокладываемым открыто по строительным конструкциям в гофрированной трубе. Высота установки выключателей – 1,5 м от уровня пола, розеток – 1 м.

Защитные меры электробезопасности

Проектом предусматриваются следующие меры электробезопасности:

- защитное заземление;
- двойная изоляция;
- защитное отключение поврежденного участка сети с помощью автоматического выключателя;
- использование оборудования со степенью защиты оболочки, отвечающей требованиям условий.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить согласно СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и ПУЭ РК 2015 г.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество
Категория электроснабжения		3
Принятое напряжение	В	220
Расчетная нагрузка на вводе	кВт	1,06
Система заземления		TN-C-S
Коэффициент мощности		0,93

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

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

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Класс по функциональной пожарной опасности Ф 3.4 (поликлиники).

Пожарную безопасность и необходимую степень огнестойкости здания обеспечивают принятые в рабочем проекте несгораемые несущие и ограждающие конструкции и материалы.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории).

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект строительства к производственным объектам не относятся, в связи с чем, не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

При организации строительных работ определить все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотреть выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Строительство амбулатории предусматривается в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

Питание рабочих и служащих на строительной площадке осуществляется в предусмотренных проектом инвентарных столовых типа ГОССС-20 на основе самообслуживания готовыми комплексными обедами, доставляемыми из столовой в специальных контейнерах. При невозможности подключения к питьевому водопроводу обеспечить закрытый режим водоснабжения с использованием кулеров.

Проект отвечает требованиям:

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;

- п. 156-159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

- пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

- «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 4,4 месяца. Согласно письму заказчика № 27.2-3/139 от 01.02.2023 года, начало строительства планируется в марте 2023 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год – 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости

строительства в Республике Казахстан».

При составлении сметной документации использовался ресурсный метод определения стоимости строительства в текущих ценах 1 квартала 2023 г., программный комплекс АВС-4 (редакция 2023.1 от 17.01.2023 г.).

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28;
- НДЦС РК 8.01-02-2022 «Методические рекомендации по разработке единичных сметных цен на строительно-монтажные работы. Изменения и дополнения Выпуск 1»;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК8.04-11-2021, СЦЗТ РК 8.04-13-2021, НДЦС РК 8.02-01-2022) Изменения и дополнения Выпуск 27;
- нормативы предельной стоимости строительства (НДЦС РК 8.02-01-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2023 год (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. 2023 год (СЦПГ РК 8.04-12-2022). Отдел 1 Автомобильные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. 2023 год (СЦПГ РК 8.04-12-2022). Отдел 2 Железнодорожные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия, конструкции. 2023 год. (ССЦ РК 8.04-08-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2023 год. (ССЦ РК 8.04-09-2022);
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2023 год. (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);
- сборник сметных тарифных ставок в строительстве. 2022 год (ССЦ РК 8.04-07-2022);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ объектов непроизводственного назначения, сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений (УСН РК 8.02-03-2021, УСН РК 8.02-04-2021) Изменения и дополнения Выпуск 25.

Норма накладных расходов принята согласно приложению № 2 приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

Сметная прибыль в размере 8 % от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (раздел 4, п.16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Временные здания и сооружения определены согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 г., в размере=1,5 %.

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3450 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1.

Налог на добавленную стоимость на 2023 год – 12 %.

Территориальный район строительства – 15.02 Северо-Казахстанская область, Айыртауский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АрхЭксперт» в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

- откорректировано название улицы согласно исходных данных.

Архитектурно-строительные решения

Альбом 3.3 Холодная стоянка для автомобилей

- указаны размеры здания в осях.

Альбом 3.4 Надворный туалет

- конструктивная часть откорректирована согласно проекту.

Сметная документация

- сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года No 249-нқ.

- объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом. - расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, в соответствии с Приказом № 517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным. Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели, заявленные до экспертизы	Показатели, рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая площадь земельного участка	га	0,49	0,49	
	Врачебная амбулатория				
	Мощность	Посещений/ смена	25	25	
	Общая площадь	м²	432,44	432,44	
	Площадь застройки	м²	581,47	581,47	
	Строительный объем	м³	4886,88	4886,88	
	Холодная стоянка для автомобиля				
	Общая площадь	м²	36,48	36,48	
	Площадь застройки	м²	46,88	46,88	
	Строительный объем	м³	158,92	158,92	
	Надворный туалет				
	Общая площадь	м²	2,27	2,27	
	Площадь застройки	м²	9,10	9,10	
	Строительный объем	м³	20,00	20,00	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 гг., в том числе:	млн. тенге	304,987	301,671	-3,316
	СМР	млн. тенге	231,568	224,507	-7,061
	оборудование	млн. тенге	14,702	19,149	4,447
	прочие затраты	млн. тенге	58,717	58,015	-0,702
	Из них				
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. (ПИР)	млн.тенге		6,233	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г, в том числе:	млн.тенге		295,438	
	СМР	млн. тенге		224,507	
	оборудование	млн. тенге		19,149	
	прочие затраты	млн. тенге		51,782	
3	Продолжительность строительства	мес.	4,4	4,4	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «АрхЭксперт» общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 3,316 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с. Лобаново Айыртауского района СКО (без внешних инженерных сетей и благоустройства территории)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Мощность посещений/смена – 25.
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах на 2022-2023 гг. – 301,671 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 224,507 млн. тенге;
оборудование – 19,149 млн. тенге;
прочие затраты – 58,015 млн. тенге;
продолжительность работ – 4,4 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области».

Эксперт Ордабаев А.К.
Аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть
ГУ «Управлениеосударственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ11VJE00047917 от 05.07.2019 г.

Эксперт Кудайбергенова Д.С.
Аттестат эксперта по специализации: технологическая часть
ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ01VJE00053626 от 13.03.2020 г.

Эксперт Бектемирова Г.Е.
Аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ04VJE00047267 от 07.06.2019 г.

Эксперт Давлюдова Д.С.
Аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ28VJE00040724 от 03.09.2018 г.

Эксперт Ордабаев А.К.
Аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ54VJE00047919 от 05.07.2019 г.

Нургалиев А.М.

Директор

ТОО «АрхЭксперт»

Бектемирова Г.Е.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»

Кудайбергенова Д.С.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»