«Шығыс Қазақстан облысы Алтай ауданы Тұрғысын ауылында дәрігерлік амбулатория салу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2023 ж. № NORZ-0164/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық басқармасы" мемелкеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "ПостЭксКом"

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Алтай ауданы Тұрғысын ауылында дәрігерлік амбулатория салу. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0164/23 от 20.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Восточно-Казахстанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПостЭксКом"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

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

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка» разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NORZ-0158-03 от 21 ноября 2023 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Восточно-Казахстанской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПостЭксКом», государственная лицензия №19016795 от 12 августа 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 мая 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка», утвержденное ГУ «Управление строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Восточно-Казахстанской области»;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Тургусунского сельского округа района Алтай Восточно-Казахстанской области» №56 от 14 ноября 2022 года «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок»;

архитектурно-планирочное задание на проектирование № KZ90VUA01026950 от 22 ноября 2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «STGEO» в 2022 году;

инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «STGEO» в 2022 году.

Технические условия:

выданные АО «Объединенная Энергосервисная Компания» №02-20/4991 от 03 ноября 2022 года на присоединение электроустановок.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 23/23-11-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план.

- Архитектурно-строительная часть.
- Электротехническая часть.
- Слаботочные сети.
- Водоснабжение и канализация.
- Отопление и вентиляция.
- Технологические решения.
- Архитектурно-планировочные решения.
- Теплоснабжение.

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство врачебной амбулатории.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно 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:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37,3˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «STGEO» в 2022 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория относится к равнине подошвы горы Щебнюха.

На участке поверхность с незначительным уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 402,0-403,0м.

В геолого - литологическом строении принимают участие, делювиаль-ные отложения представленные суглинками, аллювиальными песками с гра-вием.

На основании геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов в разрезе вскрытых отложений в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ) или слой грунта, подробная характеристика которого приводится ниже.

ИГЭ-1 Суглинок тяжелый пылеватый, делювиальный, лессовидный, коричневый, с редкими песчинками, полутвердой консистенции, слабозасоленный.

Подземные воды в период изысканий (октябрь 2022 г.) не вскрыты всеми пройденными выработками.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет (м): суглинков – 1,50 м, супесей – 1,83 м, гравийных (по аналогии с крупнообломочными грунтами) – 2,22 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

На территории участка отсутствуют зеленые насаждения и существующие строения. Рельеф участка спокойный имеет уклон с юга на север, абсолютные отметки варьируются от 402,85 до 402,50 м. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения отвод ливневых и талых вод по проектируемому проезду со стоком в дождеприемник. - общественная;

- хозяйственная.

Общественная зона расположена с фасадной части здания и включает в себя следующие объекты:

-площадку отдыха;

-парковку.

Площадка отдыха оснащена малыми архитектурными формами и предназначена для кратковременного пребывания на открытом воздухе работников и посетителей амбулатории.

Хозяйственная зона включает в себя площадку сбора твердых бытовых отходов. Также в хозяйственной зоне расположена трансформаторная подстанция и Дизельная электростанция.

Проезды по площадке приняты из асфальтобетона с установкой бордюрного камня БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

Основные показатели по генплану:

- площадь территории согласно акта на землю (га) – 0,4180;
- площадь застройки (м^2) - 528,9;
- площадь твердых покрытий в границах работ, всего (м^2) – 2841,29;
- площадь озеленения (м^2) – 920,0;
- свободная территория (м^2) – 1339.

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта – до 50 посещений в смену.

Режим работы объекта: 1 смена в сутки - с 8:00 ч. до 17:00 ч., 5 дней в неделю.

Общее число постоянных сотрудников - 12 человек, из них:

- 5 врачей;
- 5 медсестер;
- 2 санитарки;
- 1 единица техперсонала;

В соответствии с заданием на проектирование врачебная амбулатория предназначена для амбулаторного обслуживания сельских поселений, ее предусмотрено разместить в одноэтажном отдельно-стоящем здании. Основной деятельностью врачебной амбулатории является:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемеологических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, охрану здоровья обслуживаемого населения;
- оказание населению медицинской помощи;
- организация диспансерного обслуживания населения и систематического наблюдения за состоянием здоровья больных и инвалидов;
- своевременное и в полном объеме выполнение назначений врача;
- организация и осуществление мероприятий по охране здоровья матери и ребенка, в том числе патронажа детей и беременных женщин, планирование семьи;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения и информирования по ведению здорового образа жизни.

В состав врачебной амбулатории входит:

1. специализированные кабинеты, предназначенные для приема и обслуживания граждан: - кабинеты доврачебного и врачебного приемов (12,04м^2 и 12,04м^2);

- процедурный кабинет (12,04м^2);
- прививочный кабинет (8,04м^2);
- кабинет акушерского приема (17,86м^2);
- кабинет для приема противотуберкулезных препаратов (8,07м^2);
- кабинет физиолечения с помещением обработки прокладок (18,16 и 4,09м^2);
- зал ЛФК (20,08м^2);
- изолятор с отдельным входом (9,43 и 3,35м^2);
- дневной стационар на 4 -ре койки (24,08м^2);

- комната забора мокроты (6,38м^2);
- кабинет информатизации (10,04м^2);
- кабинет заведующего (10,04м^2);
- аптечный пункт (8,97м^2);
- регистратура (6,39м^2);
- гардероб (7,08м^2).

2. вспомогательные помещения:
- стерилизационная (10,04м^2);
- помещение картотеки (8.04м^2);
- комната временного хранения медотходов (4,04м^2);
- складское помещение (11,22м^2);
- помещение для хранения дез.средств (6,02м^2);
- электрощитовая;
- теплогенераторная.

3. бытовые помещения:
- комната персонала (10,00м^2);
- ПУИ(4,02м^2);
- сан. узлы (м.,ж., служебный, для инвалидов)

Все помещения объединены вестибюлем и коридорами. Здание имеет 4 -ре выхода, что удовлетворяет пожарные и санитарные требования.

Все помещения оснащены необходимым медицинским оборудованием и изделиями медицинского назначения в соответствии минимальному типовому набору согласно № ҚР ДСМ-167/2020 "Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями"

Все специализированные кабинеты, предназначенные для обслуживания посетителей оснащаются бактерицидными лампами и раковинами с локтевым смесителем, а также дозаторами: мыла, полотенец, антисептика. В оснащение кабинетов входит необходимое медоборудование согласно специализации и назначения кабинета. Дополнительно предусмотрено размещение компьютеров и телефонных аппаратов в кабинетах акушерского приема, врачебного и доврачебного приема, кабинете информатизации, регистрации, кабинете заведующего.

В кабинете забора мокроты предусматривается устройство специальной кашлевой изолирующей кабины для сбора мокроты, оснащенной вентблоком, с клапаном обратного хода и вентилятором, обеспечивающим 12 кратный воздухообмен.

Блок изолятора включает в себя помимо изолированного выхода наружу, индивидуальный санузел. Вход и выход в изолятор из внутреннего коридора амбулатории осуществляется через обособленные шлюзы: - в одном предусмотрено хранение и одевание средств индивидуальной защиты (СИЗ). Через другой шлюз осуществляется снимание защиты и выход в душевую.

Физиокабинет на 2 кушетки оснащен необходимым оборудованием и предполагает использование электро-магнито-ультразвуковой терапии, и УФО-терапии. При физиокабинете предусмотрена комната обработки прокладок.

Хранение медархива предусмотрено в кабинете информатизации на цифровых носителях.

Бытовые помещения также оснащены раковинами с локтевым смесителем, дозаторами мыла, полотенец, антисептика и бактерицидными лампами. В комнате персонала предусмотрено размещение кухонного оборудования с мойкой, холодильником и микроволновкой и обеденный стол для приема пищи персоналом. Кроме этого предусмотрено размещение шкафов для одежды персонала амбулатории.

Сбор отходов осуществляется в специализированные одноразовые контейнеры, которые собираются в специальной комнате временного хранения медотходов, Для их

сортировки предусмотрен холодильник, медмойка, специализированная тележка для транспортировки медотходов. Отходы класса А и класса Б.

Технология врачебной амбулатории предполагает использование одноразовой медицинской одежды и белья. Транспортировка использованного белья осуществляется в упакованном виде в закрытой маркированной таре («грязное» белье).

Отделку стен и потолков помещений амбулатории предусмотреть гладкой, доступной для влажной уборки с использованием моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с влажным режимом работы стены облицевать глазурованной плиткой или другим влагостойким материалом. В местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, следует предусматривать отделку последних влагостойкими материалами на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны. Пол в помещениях выполняют из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку.

Для обеззараживания воздуха и поверхностей применяются ультрафиолетовые бактерицидные излучатели, в вестибюле и коридорах передвижные, которые должны использоваться при отсутствии людей в помещении, либо в ночное время, в зависимости от марки излучателя.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание врачебной амбулатории запроектировано в одноэтажном исполнении.

В плане врачебная амбулатория имеет прямоугольную форму с размерами в осях 37,72х12,2м.

Высота этажа принята 3,0 м в чистоте.

В здании запроектированы основные и вспомогательные помещения медицинского назначения.

Для доступа в здание маломобильных групп населения предусмотрен пандус.

Чердак перекрыт односкатной кровлей с неорганизованным водостоком.

В наружной отделке фасадов применяется декоративная штукатурка по утеплителю с окраской согласно утвержденного эскизного проекта ЭП.

Оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные, металлические.

Полы в помещениях относящиеся к местам общего пользования, с мокрым режимом выполнить из напольной керамогранитной плитки, в кабинетах, регистратуре - линолеум, в технических помещениях пол наливной.

Объемно-планировочные показатели

Общая площадь - 448,80 м^2.

Полезная площадь - 396,35 м^2.

Расчетная площадь - 289,03 м^2.

Строительный объем - 1662,94 м^3.

Площадь застройки - 528,9 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

Фундамент - ленточный из монолитного железобетона, из бетона класса С 20/25, W4, F100.

Плиты покрытия сборные железобетонные многопустотные 220 мм.

Наружные стены из керамического кирпича 380мм, утеплитель 150мм и декоративная штукатурка.

Гидроизоляцию фундамента обмазать горячим битумом, верх до отметки выше благоустройства.

Наружные стены - кирпичные толщиной 380мм.

Стены выполнить из полнотелого керамического кирпича согласно КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

Стены армировать через 9 рядов кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм. Утепление наружных стен - минеральные плиты ППЖ-160НГ по ГОСТ 9573-2012, толщ.60мм

Утеплитель покрытия - 170 кг/м2 ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА С толщ. 200 мм.

Внутренние несущие стены - из керамического кирпича толщиной 380мм.

Перегородки армировать через 9 рядов кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм. Внутренние перегородки - из керамического кирпича толщиной 250мм и 120мм.

Перегородки армировать через 9 рядов кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм. Перемычки - монолитные.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля - совмещенная вентилируемая, бесчердачная.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Проект электрокотельной разработан для с. Секисовка с расчетной температурой наружного воздуха -37,3°С.

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с:

- Правилами устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электрокотельных;
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ);
- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ);
- СП РК 4.02-106-2013 "Автономные источники теплоснабжения";
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

В котельной установлены два электроводонагревателя ЭВН-К-42Э2. Параметры теплоносителя 85-60°С. На каждом электроводонагревателе устанавливаются предохранительные клапаны и контрольно-измерительные приборы. Для циркуляции воды в системе отопления устанавливается циркуляционный насос Wilo Star-RS 25/2. Для обеспечения напора в обратном трубопроводе и залива системы отопления в помещении котельной на обратном трубопроводе устанавливается мембранный расширительный бак емкостью 200 л. Водоснабжение и подпитка предусматривается от существующего

водопровода. Предусмотрена магнитная обработка воды. Кроме того, учитывая явление релаксации, (потери с течением времени магнитных свойств) в тепловой схеме предусматривается антирелакционный контур для многократно-повторного подмагничивания воды. Опорожнение системы осуществляется в приямок. Электроводонагреватели могут эксплуатироваться только при заполненной водой отопительной системе. Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Теплоизоляция трубопроводов принята из трубчатой изоляции К-flex толщиной 9 мм. Покровный слой из стеклопластика рулонного по ТУ6-11-145-80. Изолированные трубопроводы окрашиваются комбинированной краской БТ-177 по грунтовке ГФ020 в 2 слоя. Вентиляция помещения с электрокотлами – вытяжная через дверную решетку, приток - неорганизованный, через окно. Отопление помещения предусмотрено за счет тепловыделений от оборудования.

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Отопление

Отопление предусматривается от котла, расположенном в техническом помещении. Котел электрический, марка котла ЭВН-К-24Э2. Теплоноситель для систем отопления зданий - горячая вода с параметрами 85-60 °С. Система отопления помещений - двухтрубная тупиковая. Трубопроводы системы отопления армированные полипропиленовые трубы ГОСТ 32415-2013. В качестве нагревательных приборов применяются алюминиевые радиаторы. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны для выпуска воздуха, которые входят в комплект поставки радиаторов. На подводках монтируются краны двойной регулировки, в верхние пробки краны для спуска воздуха.

Вентиляция

Вентиляция здания естественным побуждением. Для санузлов и душевых предусматривается отдельная система вытяжной вентиляции. Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19904-90.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии требованиям СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Кондиционирование

Кондиционирование здания предусматривается от автономной. Регулирование климата осуществляется пультом дистанционного управления.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СН РК 4.01-02-2011. "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Согласно письма №04-04/1076 от 01.11.2022 г. ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства района Алтай» в проекте принята привозная вода. Привоз воды осуществляется в подземную емкость V-3,0м^3 (из условия хранения 2-х суточного запаса воды). Вода из резервуара подается потребителю при помощи насосной установки Grundfos Hydro Multi- E 2 CRE 1-4, Q=1,16м^3/ч, H=20м, N=0,37кВт (1рабочий, 1 резервный насос) установленной в подземном пластиковом колодце. Для обеззараживания воды в колодце предусмотрена установка бактерицидных установок. Резервуар для хранения воды, насосная станция в комплекте с колодцем и бактерицидными установками принята полной заводской готовности. Водопровод запроектирован из труб стальных электросварных диаметром 48х3,0 мм по ГОСТ 10704-

91, с устройством на сети колодца с запорной арматурой. Наружное пожаротушение здания (с расчетным расходом 10 л/с) предусмотрено от проектируемых пожарных резервуаров. Расход на наружное пожаротушения принят согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4, объем наибольшего здания. Продолжительность тушения пожара 2 часа (здание II степени огнестойкости). Объем резервуаров 40 м3.

Колодцы на сети водопровода запроектированы из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84. Днище, наружную и внутреннюю поверхности стен мокрых колодцев на всю высоту покрыть горячим битумом по огрунтовке за 2 раза. Вокруг люков колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, предусмотрены отмостки шириной 0,5м с уклоном от люков. На незастроенной территории крышки люков колодцев предусмотрены выше поверхности земли на 0,07м.

Стальные трубы проложенные в земле покрыть антикоррозийной изоляцией усиленного типа конструкции 4 пленкой ПИЛ. Гидроизоляцию мокрых колодцев выполнить с внутренней стороны по всей высоте колодца горячим битумом за два раза по грунтовке из холодной битумной мастики. Согласно п. 11.62 СНиПа 4.01-02-2009 высота горловины колодца принята не более 1 м. Согласно п.18.14, СНиПа 4.01-02-2009 перед фланцевой арматурой предусмотрены подвижные стыковые соединения.

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Бытовая канализация

Согласно задания на проектирование и технических условий отвод бытовых сточных вод предусмотрены в стеклопластиковый накопитель V=10 м^3 (из расчета накопление 7ми дневного объема стоков (1,1*7=7,7м^3, ближайший типоразмер 10м^3). Выпуски К1 от здания до колодца №1,2 учтены в разделе ВК. Сеть канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб условным диаметром 150мм с раструбом по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22-84.

Электротехнические решения

Согласно Техническим условиям необходимо предусмотреть прокладку сетей 10 кВ от существующей опоры №28 ВЛ-10 кВ Л-1 ПС-35/10 кВ «Тургусун» до РУ-10 кВ проектируемой подстанции КТПН-У-160/10/0,4-УХЛ1

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурной части проекта. Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-107-2019 и ПУЭ РК.

По надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ, электроприемники склада относятся к 2 категории с выделенными потребителями 1-й категории (противопожарные и аварийные системы).

Электроосвещение

В проекте принято рабочее освещение на напряжение 220 В. Светильники запроектированы светодиодные, выбранные в зависимости от назначения, характера среды и архитектурно-строительных особенностей помещений. Нормы освещенности приняты в соответствии с СН 2.04-104-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и аварийное (безопасности) освещение. Количество светильников в помещениях определено согласно светотехнического расчета, выполненного в программе Dialux. Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, групповые сети аварийного освещения выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемым открыто в трубах.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети. На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей "Выход", со встроенными АКБ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии ПУЭ РК, ПТБ РК, ПТЭ РК.

Заземление и молниезащита

Система заземления и уравнивания потенциалов запроектирована по типу TN-S. Наружный контур заземления выполнен в земле из оцинкованной полосы и вертикальных заземлителей на расстоянии от фундамента. Все металлические корпуса электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, присоединяются к защитной шине PE:

- все электрощиты;
- станции, связанные со слаботочной системой.

После монтажа необходимо выполнить лабораторный замер сопротивления заземлителя, если его сопротивление превысит значение 4 Ом, необходимо установить дополнительные вертикальные заземлители. Для выполнения замеров сопротивления в период эксплуатации, в проекте предусмотрены контрольные колодцы.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Система связи

Проектом предусматривается структурированная кабельная система врачебной амбулатории.

Компьютерные розетки устанавливаются в кабинет акушерского приема, регистратура, кабинет врачебного приема, кабинет доврачебного приема, кабинет заведующего, кабинет информации.

Активное и пассивное оборудование структурированной кабельной системы расположены в шкафу ШСКС-1 в техническом помещений.

Подключение к внешней сети телефонизации и сети интернет осуществляется от оптической муфты МОГ-М-01-IV ТОО.

Абонентская распределительная сеть выполняется кабелем типа «витая пора» UTP CAT5E.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается система охранного видеонаблюдения.

Купольные видеокамеры внутреннего исполнения устанавливаются по коридорам. На наружных стенах входной группы установлены видеокамеры уличного исполнения. Центральное оборудование охранного видеонаблюдения установлено в шкафу ШСКС-1 в техническом помещений и включает в себя видеорегистраторы и блок бесперебойного питания. Видеорегистратор подключается к внутренней сети Ethernet для возможности просмотра на рабочей станции.

Электропитание видеокамер предусмотрено от блока питания с аккумуляторной батареей. Для резервирования электропитания центрального оборудования предусмотрен источник бесперебойного питания.

Передача видеоизображения осуществляется по кабелю типа «витая пара» UTP CAT5E.

Система вызова пациента в кабинет

Для вызова пациента в кабинет врача целесообразно применять световую или звуковую сигнализацию. При использовании световой сигнализации у дверей кабинета устанавливается световое табло с надписями "Не входить", которое освещается во время приема пациента, и "Входите", когда врач принял больного и вызывает следующего. На рабочем месте врача в этом случае оборудуется включатель светового сигнала. Таким образом, продуманная организация и обслуживание рабочего места, его оснащение и

оборудование с учетом требований эргономики и эстетики, рациональная планировка кабинета должны быть направлены на создание условий для эффективной и качественной работы врача, и медицинской сестры, ведущих амбулаторный приём.

Автоматическая пожарная сигнализация

В качестве средств обнаружения пожара приняты дымовые извещатели типа ИП 212-141 которые устанавливаются под потолком на высоте 3,4 м с учетом расположения светильников.

При визуальном обнаружений пожара предусмотрен ручной извещатель ИПР-513-10, которую необходимо установить на выходе, на высоте 1500 мм, от уровня пола, места установки ИПР должен быть искусственно освещены.

Табло «ВЫХОД» расположить на путях эвакуации и над всеми выходами.

Принято 2-типа оповещения, звуковые оповещатели о пожаре установлены на служебные и административные помещения.

Звуковые оповещатели о пожаре установить на высоте 2,2 м.

Приемно-контрольный прибор установить в помещениях с постоянным пребыванием людей.

При параллельной прокладке шлейфов сигнализации с другими силовыми кабелями расстояние между кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Внешний кабель сигнализации проложить в кабельном канале.

На приемно-контрольный прибор «Гранит-8», предусмотреть бесперебойное питание стационарными аккумуляторами «КВАНТ-50».

Под подвесным потолком кабель сигнализации проложить в гофрошланге.

Проектом предусмотрено в случае пожара автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства – 3,5 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в январе 2024 года, согласно письму заказчика №01-14/635 от 15 ноября 2023 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA» (версия 2023.4Д от 11 октября 2023 года) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Исходно-разрешительная документация</u>

1. Предоставлена лицензия изыскательской деятельности.
2. Предоставлено задание на проектирование.

<u>Рабочая документация</u>

3. Предоставлены актуальные версии рабочего проекта.
4. Предоставлена общая пояснительная записка.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся 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.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь территории согласно акта на землю	га	0,4180	0,4180
2	Площадь застройки	$м^2$	528,9	528,9
3	Мощность объекта	посещ./ смену	50	50
4	Общая площадь	$м^2$	448,80	448,80
5	Строительный объем	$м^3$	1662,94	1662,94
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 501,376 330,875 101,821 68,680	 501,376 330,875 101,821 68,680
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г. (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	3,119	3,119
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2024 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 498,257 330,875 101,821 65,561	 498,257 330,875 101,821 65,561
7	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в с.Тургусун района Алтай Восточно-Казахстанской области. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь территории согласно акта на землю - 0,4180 га

Площадь застройки - 528,9 $м^2$

Мощность объекта	- 50 посещ./смену
Общая площадь	- 448,80 м^2
Строительный объем	- 1662,94 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг.,	- 501,376 млн.тенге
в том числе СМР	- 330,875 млн.тенге
оборудование	- 101,821 млн.тенге
прочие затраты	- 68,680 млн.тенге
Продолжительность строительства	- 3,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 21 ноября 2023 года № NORZ-0158-03.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы Алтай ауданы Тұрғысын ауылында дәрігерлік амбулатория салу. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер актісіне сәйкес аумақтың ауданы	- 0,4180 га
Құрылыс ауданы	- 528,9 м^2
Объекттің қуаты	- 50 б./ауысым
Жалпы ауданы	- 448,80 м^2
Құрылыс көлемі	- 1662,94 м^3
2023-2024 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде	– 501,376 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 330,875 млн.теңге
жабдықтар	– 101,821 млн.теңге
басқа шығындар	– 68,680 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 21 қарашадағы № NORZ-0158-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, энергетика және тұрғын үй- коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Сұлтан С.М. (Эксперт)

Құсайын Н.Ә. (Эксперт)

Сүмекен Ә.Ж. (Эксперт)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Мукушев С.К. (Эксперт (Конструктивная часть))