«Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

02.09.2021 ж. № СП-0038/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облыстық құрылыс басқармасы" ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу саулет құрылысы» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0038/21 от 02.09.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Сагабуйен Аксуского района Алматинской области».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу саулет құрылысы»

Город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: **«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Сагабуйен Аксуского района Алматинской области»,** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: **«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в селе Сагабуйен Аксуского района Алматинской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 12 января 2021 года № 06/01/20 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ «Управление строительства Алматинской области» на основании итогов государственных закупок способом Открытый конкурс за № 5189904-ОК от 22 декабря 2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетiсу саулет құрылысы» (государственная лицензия 1 категории от 29 января 2018 года 18001712, выданная ГУ "Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Архитектурно-планировочное задание № KZ83VUA00372229 от 24.02.2021 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

Задание на проектирование от 23.04.2021 года утвержденное с заказчиком;

Медико технологическое задание от 23.04.2021 года согласованное с ГКП на ПХВ «Аксуская ЦРБ», утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

Перечень технического оборудования от 23.04.2021 года согласованное с ГКП на ПХВ «Аксуская ЦРБ», утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

Инженерно-геологический отчет, выполненный в 2020 году ТОО «Жетiсу саулет құрылысы» (лицензия ГЛ МҚЛ № 01391 от 19.07.2004 года);

Топографическая съёмка масштабе М:500 выполненный ТОО «Жетiсу саулет құрылысы» (лицензия ГЛ МҚЛ № 01391 от 19.07.2004 года);

Перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные), утвержденный заказчиком;

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 2021г.;

протокол дозиметрического контроля от 03.12.2019 года выданный ТОО «САУЛЕТ МЕД»;

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 03.12.2019 года выданный ТОО «САУЛЕТ МЕД»;

Акт выбора участка от 13.04.2020 года;

Распоряжение акима Карашиликского сельского округа Аксуского района Алматинской области №7-Ө от 10.02.2021 года о выделении земли 0,4909 га для строительства амбулатории;

Акт на земельный участок 2102261720036003 от 03.03.2021 года. Кадастровый номер земельного участка 03-254-012-468, Площадь земельного участка 0,4909 га. Целевое назначение земельного участка для строительства здания медицинской амбулатории. Настоящий акт выдан в отделе Аксуского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 1603770;

Письмо РГП «Казгидромет» от 13.08.2021 года в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Алматинская область, Аксуский район

выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным;

Протокол проведения общественных слушаний от 26.04.2021 года, о том что участок попадает в водоохранную зону и находится на расстоянии менее 500 м, а точнее 411 метров;

Письмо заказчика о начале строительства от 17.06.2021 года №488;

Письмо заявка на проведение экспертизы от 30.06.2021 года №524;

Письмо заказчика о завозе недостающего грунта №489 от 17.06.2021 г.;

Письмо заказчика о сносе и срезке деревьев №72 от 03.02.2021 года;

Объявления в газету;

Техническое условие:

На подключение систем водоснабжения №15 от 10.03.2020 года выданный ТОО «Аксу ЖСК» согласованный с Филиалом АО «Казахтелеком» Саркан-Аксуский ЛТЦ, Аксуским районным электрических сетей;

На подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №38 от 09.08.2021 года выданный ТОО «Аксу ТВК» водоканал;

Письмо филиала РДТ «Алматытелеком» Саркан-Аксуская ЛТЦ о необходимости установки оборудований радиомостов;

На подключение электроснабжения от 18.03.2020 года №25-137/136 выданное АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно Электрическая Компания»;

Письмо ГКП на ПХВ ЦРБ Аксуского района просит разработать отопление на твердом топливе №227 от 10.04.2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект от 2020 г. согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»; ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

Сводный план инженерных сетей согласован с Аксуским районным Электрических сетей, ТОО «Аксу ЖСК», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах выданный Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ90VRC00010084 от 26.03.2021 года;

Ситуационная схема, согласованная с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района».

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка -161/09/2019-ОПЗ;

Том-2 7 №161/09/19 ГП Генеральный план;

Том-3 №161/09/19-АР Архитектурные решения;

Том-4 №161/09/19- ТХ Технологические решения;

Том 5 №161/09/19 Навес для золы -АС (Архитектурно-строительные решения);

Том 5.1 №161/09/19- АС Навес для хранения угля (Архитектурно-строительные решения);

Том 5.2 №161/09/19- АС Навес над мусорными контейнерами (Архитектурно-строительные решения);

Том 6 №161/09/19-10-2019 –ОДИ Обеспечение доступности инвалидов;

Том 7 №161/09/19-ВК Водопровод и канализация;
Том-7 №161/09/19-10-2019 КЖ Конструкции железобетонные;
Том 7.2-№161/09/19-10-2019 –КЖ Фундамент под ДГУ+Дымоотвод (Конструктивные решения);
Том 7.1 -№161/09/19-10-2019 КЖ Выгреб-накопитель V=18 куб.м (Конструктивные решения);
Том-9 -№161/09/19-10-2019 НВК Наружные сети водопровода и канализации;
Том-10 -№161/09/19-10-2019 ОВ Отопление и вентиляция;
Том-10.1 -№161/09/19-10-2019 ТМ Тепломеханическая часть;
Том 13--№161/09/19-10-2019 СС Системы связи;
Том-12.1 -№161/09/19-10-2019 ЭС-Электроснабжение и наружное электроосвещение;
Том 12 №161/09/16 ЭОМ Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее);
Том 14 -№161/09/19-10-2019 Раздел -ПС; ВН (Пожарная сигнализация) (Видеонаблюдение);
СМР Смета;
ПОС;
ОВОС;
№161/09/19-10-2019 Теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
№161/09/19-РНК Расчет несущих конструкции;
№161/09/19-ВК Гидравлический расчет холодной воды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области».

Реализация рабочего проекта включена в перечень бюджетных инвестиционных проектов 038 Строительство и реконструкция объектов здравоохранения, по подпрограмме 015 За счет средств местного бюджета, по специфике 431 Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий в административном отношении расположен в селе Сагабуйен Аксуского района Алматинской области, вдоль трассы Талдыкорган-Оскемен, на расстоянии 25 км от районного центра с. Жансугурова. В рельефном отношении селе Сагабуйен расположено на предгорной аллювиально-проллювиальной равнине четвертичного возраста. Поверхность ровная со слабоволнистым микрорельефом.

Климатическая характеристика района III В.

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение пяти месяцев–с ноября по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет +8,8°С.

Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой–-8,5°С.

Абсолютный минимум–-42,0°С.

Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха+24,2°С.

Средняя максимальная температура июля может достигать +31,6°С.

Абсолютный максимум–+44,2°С.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98–29,3°С.

обеспеченностью 0,92–-25,3°С

Температура воздуха наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98–-31,6°С.
обеспеченностью 0,92–-28,8°С
Средняя годовая скорость ветра–1,8м/с.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь–4,1м/с.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль–1,8м/с
Сейсмичность района согласно оценивается в 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Согласно генплана населенного пункта и Акта на право постоянного землепользования строительство одноэтажного отдельно стоящего здания врачебной амбулатории на 25 посещений в смену (далее – ВА) осуществляется на отведенном земельном участке площадью 0,4909 га, с целевым назначением для строительства здания врачебной амбулатории. Участок сложной формы в плане с размерными привязками сторон соответствует указанным размерным привязкам на плане земельного участка Акта на земельный участок с правом постоянного землепользования.

Участок расположен в равнинной местности без ярко выраженных перепадов высот, водоотводные и водосточные каналы отсутствуют, сток воды проходит неорганизованным способом под естественным уклоном.

Существующий рельеф благоприятный для застройки, в границах отвода относительно ровный с общим уклоном на северо-восток. Высотные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах отметок 600,50 - 598,70 м.

Участок строительства свободен от застройки, зеленых насаждений и инженерных сетей и сооружений требующих переноса.

Проектом предусматривается централизованное водоснабжение и электроснабжение.

Теплоснабжение здания децентрализованное от автономного источника теплоснабжения – встроенной в основное здание котельной с малометражным отопительным котлом на твердом топливе марки «КЧМ-5-К» производства Кировского завода, мощностью 21 кВт.

РП генерального плана проектируемого объекта выполнено на обновленной топографической съемке М 1:500 выполненной ТОО «ЖетысуСаулетКурылысы» в ноябре 2020 года.

Условная граница территории по западно-юго-западной стороне участка совпадает с «красной линией» примыкающей жилой улице Кабанбай батыра, 8А.

Разбивочный план выполнен комбинированной координатной и размерной привязкой. Горизонтальная привязка проектируемого здания произведена от репера № 1 и репера № 2 на отметках 600,40 и 597,31. Система высот: условная. Система координат: Балтийская.

Размерная привязка элементов внешнего благоустройства осуществляется от грани наружных стен проектируемого здания ВА и условной границы земельного участка.

Участок строительства не канализован. Сточные воды от здания ВА сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть, а затем поступают в проектируемый выгреб емкостью 18,0 м3, который по мере заполнения сточными водами опорожняется и вывозятся в места, согласованные СЭС.

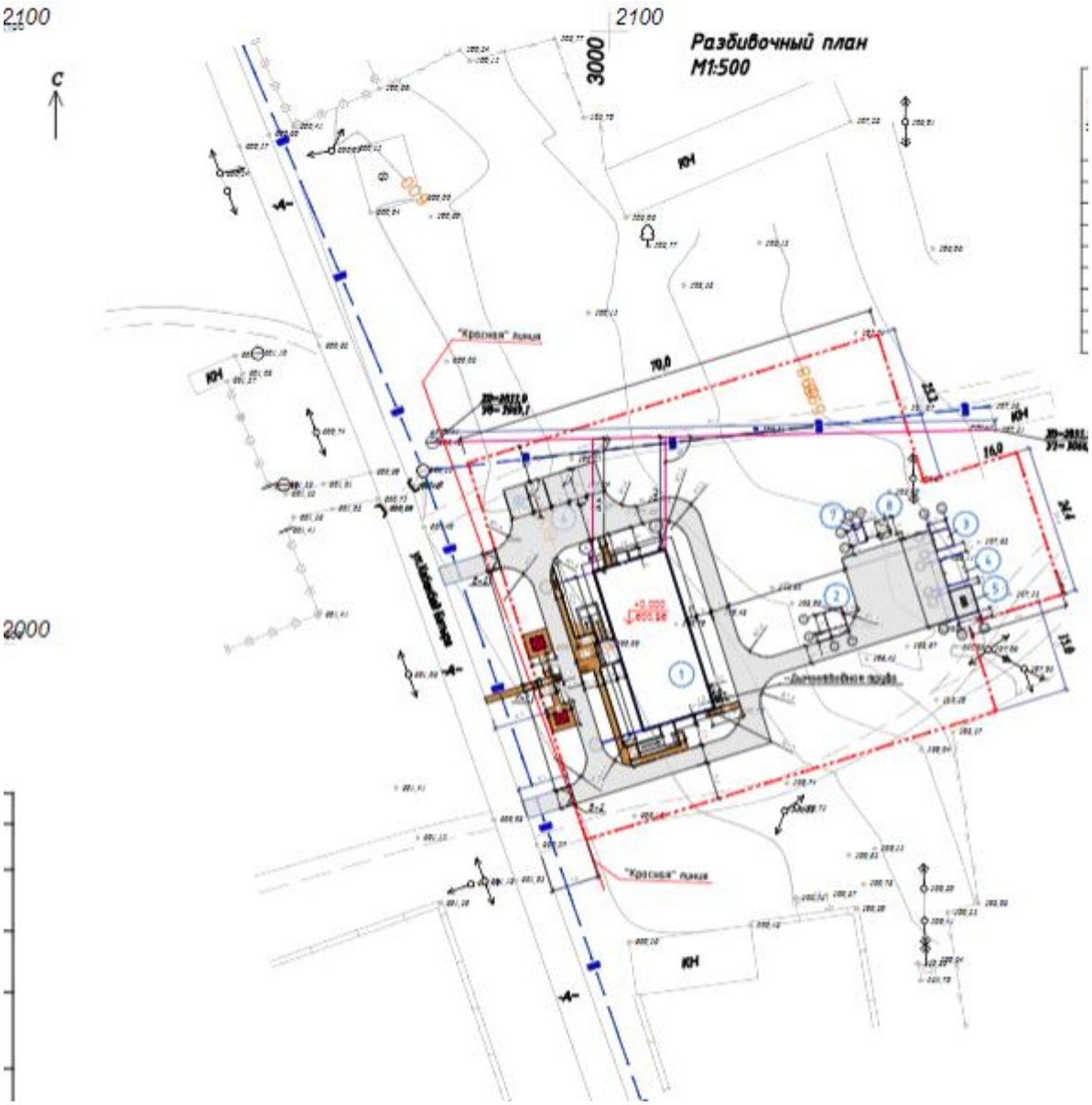


Рис 1 Разбивочный план

На площадке размещено:

1. Одноэтажное здание ВА, высотой этажа 3,0 м, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами сторон 27,0 х 12,0 м, чердачная с четырехскатной кровлей;
2. Подземный выгреб емкостью 18,0 м3;
3. Навес для хранения угля;
4. Навес для хранения золы;
5. Навес над мусорными контейнерами;
6. Автопарковка открытая автостоянка на 5 м/мест для временного хранения легковых автомобилей.
7. Дизель-генераторная установка;
8. КТП-630/10/0,4;

За абсолютную отметку, соответствующая условной нулевой отметке принято уровень чистого пола первого этажа здания ВА по генплану 600,96.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Главным фасадом проектируемое здание ориентировано на запад-юго-запад, на жилую улицу Кабанбай батыра, 8 А.

Главная входная группа и обособленный вход в детское отделение оборудовано навесом, площадкой и пандусом для перемещения инвалидов.

Земельный участок имеет удобные подъездные пути - два въезда/выезда. Транспортная связь осуществляется с ул. Кабанбай батыра по петельной схеме.

Хозяйственный двор, скрыт от обзора проектируемым зданием ВА и зелеными насаждениями.

На открытой автостоянке на 5 м/мест предусмотрено одно место для автотранспортных средств инвалида снабженной специальными разметками и символами.

Сплошная вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности на основе разбивочного плана методом горизонталей. Проектные отметки данные поверху твердых покрытий проездов, площадок. Нулевые отметки проектируемого здания ВА и энергосооружений увязаны между собой.

Проектные уклоны не превышают нормативных значений и обеспечивают отвод поверхностных стоков в пониженные точки проектного рельефа открытым способом, до мест выпуска, за пределами застройки в северо-северо-восточном направлениях.

Ширина проезжей части проезда принята 3,0 метра. Ширина тротуаров 1,0 – 2,0 метра.

Верхний слой двуслойного покрытия проездов предусмотрено из асфальтобетона толщиной 4 см. Нижний слой покрытия проездов выполнено из органоминеральных смесей толщиной 8 см. Конструкция дорожной одежды для проезда рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей. Покрытие пешеходных дорожек и площадок из тротуарной плитки.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по периметру предусмотрено устройство отмостки шириной 1,0 м.

Участок обустроен малыми архитектурными формами.

Свободная от застройки и твердых покрытий территория максимально озеленяется газонами из луговых многолетних трав, периметральной посадкой «живой» изгородью кустарниковыми и рядовой посадкой деревьев местных пород.

Для сбора мусора предусмотрена хозяйственная площадка для ТБО.

Благоустройство выполняется в пределах условной границы земельного участка, площадью 0,4909 га.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь в условных границах участка	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,4909	100,00
2	Площадь застройки	м2	446,85	9,10
3	Площадь твердых покрытий, всего	м2	1079,46	21,99
	-в т.ч. асфальтобетонных покрытий проездов (тип I)	м2	902,70	
	-в т.ч. плиточных покрытий дорожек и площадок (тип II)	м2	108,71	
	-в т.ч. площадь покрытия отмостки	м2	68,05	
4	Площадь озеленения	м2	143,86	2,93
5	Прочая площадь	м2	3238,83	65,98

Рис 2 Ситуационная схема

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании требований Медико-технологического задания. Состав и площади помещений врачебной амбулатории определено исходя из строительных норм и свода правил для лечебно-профилактических учреждений, где основные помещения используются только часть суток, и в которых, в основном, находится постоянный контингент работников, привыкших к местным условиям.

Расчетным показателем пропускной способности для врачебной амбулатории является двадцать пять посещений в смену.

Штатный состав сотрудников медицинского пункта, согласно Медико-технологического задания состоит из шестнадцати человек, в том числе:

высший персонал (2 единицы);

средний медперсонал (9 единиц);

младший медперсонал (2 единицы);

рабочий персонал (3 единицы).

Здание врачебной амбулатории отдельно стоящее, одноэтажное и предусматривает размещение в одном здании взрослого и детского отделений, при этом детское

отделение имеет изолированный самостоятельный наружный вход, а ее планировочное решение - исключает возможность контакта детей с посетителями взрослого отделения. В состав общих помещений включено кабинет физиотерапевтического лечения и технические помещения.

Взрослое отделение включает в себя: коридор-ожидальную; кабинет доврачебного приема; кабинет врача общей практики; смотровую; процедурную; моечную; стерилизационную; регистратуру; гардеробную; кабинет забора макроты; комнату персонала; хозяйственно-бытовое помещение; помещение временного хранения медицинских отходов; изолятор; помещение уборочного инвентаря; санузлы; помещение хранения дезинфекционных средств; прививочную с картотекой. Детское отделение включает в себя кабинет педиатра, процедурную, прививочную с картотекой, гардеробную, коридор-ожидальную, санузел.

Состав и площадь помещений, функциональная взаимосвязь между ними определено заданием на проектирование в соответствии с требованиями, установленными в действующих нормативных документах для лечебно-профилактических учреждений. Высота потолков принято 3,0 м.

Предусмотрено проветривание помещений с естественным освещением через форточки, фрамуги в оконных проемах.

Все кабинеты и помещения врачебной амбулатории оказывающие лечебно-профилактические услуги, в том числе, вспомогательные и служебные помещения оснащены медицинской техникой, аппаратурой и приборами, медицинским инструментарием, специальным (стериализационным и дезинфекционным) и хозяйственным оборудованием, наборами и инвентарем, медицинской мебелью и холодильниками перечень которых согласовано ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области».

Подводка горячей воды предусмотрено от автономных электрических водонагревателей «Аристон».

В процедурной, смотровых и других функциональных помещениях, требующих особого санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического режима, предусмотрено установка раковин с локтевыми кранами.

Обеспечено в соответствии с требованиями действующих нормативных документов доступность для маломобильных групп населения, посещающих здание врачебной амбулатории, например предусмотрено:

кнопка вызова экстренной помощи в санузле для МГН;

на основных путях движения предусмотрено тактильная направляющая полоса;

двухмаршевый пандус с площадкой и навесом над ним.

Соблюдены параметры, минимальные расстояния между осями и ширина проходов между рядами при расстановке приборов и устройств, технологического и другого оборудования.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение

Данный раздел разработан на основании следующих документов:

задания на проектирование от 23.04.2021г. (выданного ГУ «Управлением строительства Алматинской области»);

архитектурно-планировочного задания №KZ83VUA00372229 от 24.02.2021г. (выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»);

эскизного проекта от 2020г. (согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»; ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»; ГУ «Управление строительства Алматинской области»; руководителем ГКП на

ПХВ «Аксуская ЦРБ»);

а также в соответствии с требованиями:

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Объемно-планировочные решение здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Здание врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Сагабуйен одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, с холодным чердаком, прямоугольной формы в плане с размерами (в осях 1-6, А-В) – 27,0х12,0м.

Высота этажа 3,0м (от пола до потолка). Высота чердака переменная.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф3.4.

Уровень ответственности – II (не относящийся к технически и технологически сложным).

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке – 600.96

Состав и площади помещении приняты согласно СП РК 3.02-113-2014 и на основании медико-технологического задания, утвержденного руководителем ГКП на ПХВ «Аксуская ЦРБ» от 23.04.2021г.

Здание врачебной амбулатории включает в себя взрослое отделение и детское.

Взрослое отделение включает в себя кабинет доврачебного приема, кабинет врача общей практики, кабинет физиотерапевтического лечения, смотровой кабинет, процедурную, моечную, стерилизационную, регистратуру, гардероб, кабинет забора мокроты, комнату персонала, помещение временного хранения мед. отходов, изолятор, помещение уборочного инвентаря, сан узлы, помещение хранения дез. средств, прививочную, картотеку.

Детское отделение включает в себя кабинеты: педиатра, процедурную, прививочный, гардероб, сан узел.

Также предусмотрены технические помещения: теплогенераторная, электрощитовая.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 5802-66 толщиной 380мм, утеплитель – плиты теплоизоляционные ПЖ-160, плотностью 160кг/м³, б=100 мм ГОСТ 9573-2012.

Наружный слой – мюнхенская штукатурка фракции 3,5мм по сетке с добавлением колера.

Цоколь – сплитерная плитка на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 5802-66 толщиной 120мм.

Окна – двухкамерный стеклопакет (4М1-8-4М1-8-4М1) металлопластиковый по ГОСТ 30674-99.

Витражи – алюминиевый по ГОСТ 21519-2003, однокамерный стеклопакет (4М1-16-

И4).

Наружные двери – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Отмостка – бетонная кл.В7,5, шириной 1000мм.

Крыша – скатная вальмовая, чердачная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля - металлочерепица по обрешетке и деревянным стропилам.

В качестве утеплителя для кровли приняты плиты теплоизоляционные, плотностью 125кг/м³, б=150мм ГОСТ 9573-2012. Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через слуховые окна.

Карниз, облицовка козырьков и фронтона – металлосайдинг.

Крыльцо - монолитное железобетонное, ступени и площадка крыльца – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Ограждения – металлическое по ГОСТ 11068-81.

Внутренняя отделка

Отделка предусмотрена из негорючих и трудно сгораемых материалов.

Стены – цементно-песчаная штукатурка, водоэмульсионная покраска, известковая побелка, акриловая покраска, керамическая плитка по ГОСТ 6141-91.

Внутренние двери – ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Потолок – водоэмульсионная окраска, известковая окраска.

Полы – плита облицовочная из природного камня по ГОСТ 9480-77, керамическая рельефная плитка по ГОСТ 6787-2001, линолеум по ГОСТ 18108-2016, бетонные.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Проектные решения по адаптации здания врачебной амбулатории для обеспечения жизнедеятельности МГН выполнены в соответствии СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Здание оснащено специальными устройствами и приспособлениями, в т.ч.: пандусом, поручнями, специальной входной группой без порога, тактильными знаками и световыми наклейками. Перед входом расположена кнопка звукового вызова персонала.

На ручках дверных проемов с внутренней стороны предусмотрены тактильные наклейки, предусмотрены световые маяки для обозначения габаритов входной двери и для определения адаптированного входа в здание. Пути движения внутри здания для МГН обозначены при помощи тактильных плит и направляющих полос.

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно, требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопления и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкции, работы необходимого оборудования. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, согласно СН РК 2.04-21-2004.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели

1	Площадь застройки	м²	403,93
2	Общая площадь	м²	292,41
3	Строительный объем	м³	1237,28
4	Полезная площадь	м²	292,41
5	Расчетная площадь	м²	211,33
6	Этажность	эт	1

6.2.4 Конструктивные решения

Основание для разработки:

Задание на проектирование от 23.04.2021г., выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области» Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ83VUA00372229 от 24.02.2021г. выданного ГУ «Управление строительства Алматинской области».

Земельно - кадастровый план кадастровый № 03-254-012-468 от 03.03.2021 года, изготовленный отделом Аксуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Алматинской области.

Отчёта по инженерно - геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Жетысу Саулет-Курылысы». Государственная лицензия ГСЛ МҚЛ № 01391 от 19.07.2004 г.

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок под строительство расположен в с. Сагабуйен Аксуского района Алматиской области».

Природные условия.

Краткая климатическая характеристика района работ

Климатическая характеристика приводится по СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология».

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 район размещения объекта III В климатический район с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 –минус 25,3°С..

Нормативный вес снегового покрова – 0,8 кПа (район по весу снегового покрова I).

Нормативное ветровое давление – 0.56 кПа (район по давлению ветра III).

Нормативная глубина промерзания согласно СП РК 2.04-01-2017 - для суглинка – 117 см; для крупнообломочных пород – 173 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт – 190 см.

Показатели сейсмической опасности зоны строительства

по картам ОСЗ-2_{475} составляет 8 баллов, а по картам ОСЗ-2_{2475} – 9 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки – II.

Уточненное значение сейсмичности площадки – 8 (восемь) баллов.

Геоморфология и рельеф.

Полевые работы проведены в ноябре месяце 2020г, бригадой ТОО «Жетысу Саулет-Курылысы» Камеральную обработку полевых и лабораторных материалов, составление текста отчета осуществляла камеральная группа ТОО «Жетысу Саулет- Курылысы»

На участке выделены 4 литологические разновидности грунтов: почвенно-растительный слой мощностью до 0,2 м. Ниже по разрезу вскрыты суглинки без примесей и с включением гравия, щебня и дресвы до 30% мощностью 0,4-0,5м.

Подстилающим слоем служат гравийно-дресвяно-щебнистый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 20-30% мощностью 4,5 м.

Физико-механические свойства грунта, являющегося основанием фундаментов:

Угол внутреннего трения φ - 36°;

Плотность ρ – 2,17 г/см^3;
Сила сцепления С – 1,8 кПа
Модуль деформации Е – 55,0 мПа;
Расчетные сопротивление R_0–600 кПа;
Группа разработки грунта одноковшовым экскаватором для насыпного грунта – вторая; вручную, бульдозером, скрепером – третья;
для суглинков – экскаватором, вручную, бульдозером, скрепером –вторая, третья; для гравийно-дресвяно-щебенистого – экскаватором, вручную, бульдозером, скрепером – четвертая.
Грунтовые условия I типа.
Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.
Гидрогеологические условия.
Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты.
Агрессивность грунтов.
Грунты по степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе - неагрессивные.
По содержанию хлоридов для бетонов на всех марках цемента (по ГОСТ 22260) - грунты неагрессивные.
Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали низкая.
Здание мед. Пункта Характеристики здания:
уровень ответственности здания - II;
степень огнестойкости - II;
класс по конструктивной пожарной опасности здания – С0;
класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.4;
класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
расчетный срок службы здания – 50 лет.
За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 600.96.
Здание запроектировано 1-но этажным, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами 27.0х12.0м.
Высота от пола до перекрытия 3,0 м.
Конструктивная система здания каркасное – пространственная конструктивная система в виде монолитных колонн и ригелей со всеми жесткими узлами сопряжений и монолитной плиты перекрытия, воспринимающие сейсмические нагрузки во всех направлениях. Фундаменты - ленточные, монолитные сечением 800х600(h), из тяжелого бетона класса С16/20 W4 F50.
Стены цоколя - монолитные толщиной 400 мм, из тяжелого бетона класса С16/20 W4 F50. Под внутренние колонны фундаменты столбчатые размерами 1000х1000х400 из монолитного железобетона класса С16/20 0 W4 F50.
Колонны – монолитные, железобетонные, сечением 400х400 мм из бетона С16/20;
Ригели – монолитные, железобетонные, сечением 400 х 400(h) мм из бетона С16/20.
Перекрытие – монолитная плита толщиной 200 мм из бетона С16/20;
Перемычки в наружных стенах монолитные железобетонные из бетона С12/15; Монолитные сердечники и обрамления оконных и дверных проемов монолитные железобетонные из бетона С12/15.
Армирование монолитных конструкций выполнено стержневой арматурой класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016 (СТ РК 2591-2014).

Стены наружные – из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на сложном цементном растворе М-50.

В качестве утепления кирпичной стены, колонн - минплита ПЖ-160 плотностью-160кг/м³ на синтетическом связующем (ГОСТ9573-2012) - 100мм

Перегородки толщиной 120 мм из кирпича КР-р-по 1НФ/125/2.0/25 ГОСТ 530-2012.

Крыша - чердачная с холодным чердаком, с неорганизованным водостоком.

Кровля – четырехскатная по деревянным конструкциям с покрытием из металлочерепицы; Утеплитель покрытия мин. плита ПЖ-120 (ГОСТ 9573-2012) плотностью 125кг/м³ на синтетическом связующем (ГОСТ9573-2012) толщиной 150 мм.

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003.

По периметру здания устраивается отмостка шириной 1000 мм по уплотненному грунту. Крыльца монолитные из бетона класса В12,5.

Козырьки из металлоконструкций.

Расчет железобетонных конструкций выполнен программным комплексом " ЛИРА-САПР 2020 R2x64".

Расчет производился с учетом требований по несущей способности, предельным состояниям первой группы и с учетом требований: НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Навес для золы.

Навес для золы - квадратной формы в плане с размерами в осях 3,0 х 3,0 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 598,50 по генплану.

Конструктивное решение - металлический каркас.

Металлические конструкции представлены металлическими стойками квадратного сечения 80х80х5мм по ГОСТ 30245-2012 с вертикальными связями сечением 60х40х4мм по ГОСТ 30245-2012, балками - 60х40х5мм по ГОСТ 30245-2012 и кровельными прогонами - 40х28х1,8мм по ТУ 1121-021-99.

Фундаменты выполняются враспор в сверленых котлованах 300х300мм высотой 0,5 м из бетона класс В12,5.

Стены - из профнастила марки НС35-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010.

Кровля - их профнастила марки Н44-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу.

Полы- бетонные из бетона класса В12,5.

Все заводские соединения элементов конструкций - сварные, монтажные -на болтах класса точности В и монтажной сварке.

Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Профлисты к металлоконструкциям крепятся самонарезающими болтами, между собой профлисты крепятся комбинированными заклепками.

Навес для мусорных контейнеров.

Навес над мусорными контейнерами прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4.5 х 3,7 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 598,60 по генплану.

Конструктивное решение - металлический каркас.

Металлические конструкции представлены металлическими стойками квадратного сечения 80х80х5мм по ГОСТ 30245-2012 с вертикальными связями сечением 60х40х4мм по ГОСТ 30245-2012, балками - 60х40х5мм по ГОСТ 30245-2012 и кровельными прогонами - 40х28х1,8мм по ТУ 1121-021-99.

Фундаменты выполняются враспор в сверленых котлованах 300х300мм высотой 0,5 м из бетона класс В12,5

Стены - из профнастила марки НС35-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010.

Кровля - их профнастила марки Н44-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу.

Полы- бетонные из бетона класса В12,5.

Все заводские соединения элементов конструкций - сварные, монтажные -на болтах класса точности В и монтажной сварке.

Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Профлисты к металлоконструкциям крепятся самонарезающими болтами, между собой профлисты крепятся комбинированными заклепками.

Навес для угля.

Навес для угля - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,5 х 3,7 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 598,60 по генплану.

Конструктивное решение - металлический каркас.

Металлические конструкции представлены металлическими стойками квадратного сечения 80х80х5мм по ГОСТ 30245-2012 с вертикальными связями сечением 60х40х4мм по ГОСТ 30245-2012, балками - 60х40х5мм по ГОСТ 30245-2012 и кровельными прогонами - 40х28х1,8мм по ТУ 1121-021-99.

Фундаменты выполняются враспор в сверленых котлованах 300х300мм высотой 0,5 м из бетона класс В12,5.

Стены - из профнастила марки НС35-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010.

Кровля - их профнастила марки Н44-1000-0.8 ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу.

Полы- бетонные из бетона класса В12,5.

Все заводские соединения элементов конструкций - сварные, монтажные -на болтах класса точности В и монтажной сварке.

Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Профлисты к металлоконструкциям крепятся самонарезающими болтами, между собой профлисты крепятся комбинированными заклепками.

Выгреб емк.18 м. куб.

Конструктивные решения.

Выгреб емкость. 18,0 м^3 с размерами 3,0 х3,0 м, высотой 2,6 м выполнен монолитным железобетонные из бетона класса В15 W4 F50.

Стены, плита перекрытия, горловина и днище толщиной 200 мм монолитные железобетонные.

Под днище выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

С внутренней стороны стены выгреба штукатурятся водонепроницаемым цементно-песчаным раствором 1:3 с добавкой азотнокислого калия.

Вокруг горловины выполнена отмостка из бетона класса В7,5.

Фундамент под дгу.

Фундамент под дизель-генератор запроектирован в виде плиты толщиной 300 мм монолитным с размерами 3,5 х1,4 м из бетона класса В10, армированым сеткой 5Вр1-150/5Вр1-150.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 600,75 по генплану

Под фундамент выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Антикоррозийная защита

Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01- 2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии.

Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по битумной грунтовке.

Все металлоконструкции и металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Антисейсмические мероприятия по зданию. Антисейсмические мероприятия разработаны на основании СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах (зонах) республики Казахстан".

Кладка стен здания мед. пункта выполняется на растворе со специальными добавками, обеспечивающими значение временного сопротивлению кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>1.2 кг/см^2, для перегородок Rnt>0.6 кг/см^2.

Перемычки монолитные выполняются на всю ширину стены и заделываются в кладку на глубину не менее 250 мм.

В сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки через 500 мм по высоте. Кирпичные перегородки армируются на всю длину 4Bpl через 5 рядов кладки по высоте и крепятся к плите покрытия и стенам.

По верху перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементного раствора М100 толщиной 30 мм.

При устройстве чердачной крыши мауэрлаты крепятся анкерами с шагом 2,0 м, заделанные в антисейсмический шов.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений",

Предусмотрена огнезащитная пропитка деревянных конструкций кровли биоогнезащитными средствами, антисептиками и антипиренами.

6.2.5 Инженерные обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Рабочий проект разработан согласно п.4.5.3.3 СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», п.6.4.2 СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Согласно п.17 задания на проектирование, утвержденного заказчиком, источник теплоснабжения – теплогенератор на твердом топливе.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 25,3 °С.

Котел на твердом топливе типа КЧМ-5-К-21,0-03М общей производительностью 21 кВт предназначен для теплоснабжения системы отопления проектируемого объекта. К установке принят один котел. Топливо - каменный уголь. Подача угля осуществляется вручную. Доставка угля в топочную осуществляется тележкой от склада угля, располагаемого на территории. Удаление золы из топочной предусмотрено тележкой.

Теплоноситель - вода с параметрами 95/70 °С.

Циркуляция теплоносителя на нужды отопления выполнена сетевыми насосами (один рабочий, один резервный) с параметрами 0,72 м^3/ч и напором 3,0 м.

Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак емкостью 24 л.

Для умягчения воды выполнена установка дозатора полифосфатного. Для подпитки системы отопления предусмотрен бак подпитки ёмкостью 0,5 м^3.

Для отвода дымовых газов запроектирована дымовая труба высотой 7 м, диаметром 159х7,0 мм. Газоходы и дымовая труба изолированы матами из минеральной ваты

прошивными теплоизоляционными толщиной 100 мм по ГОСТ 21880-94, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Трубопроводы выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Возмещение воздуха на горение запроектировано через приточную жалюзийную решетку. Для удаления воздуха выполнена система вытяжной вентиляции.

Отопление топочной осуществляется за счет теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Основные технические показатели:

максимальная производительность теплогененратора - 0,021 МВт.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан согласно СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Отопление

Источник теплоснабжения - теплогенератор на твердом топливе, теплоноситель - вода с параметрами 95/70°С.

Система отопления предусмотрена двухтрубная горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы типа 21-50 по ГОСТ 31311-2005.

Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами конструкции Маевского, установленными у нагревательных приборов. Для опорожнения предусмотрена установка дренажной арматуры.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается балансировочными клапанами.

Трубопроводы систем отопления предусмотрены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Вентиляция

Вентиляция выполнена общеобменная приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха – естественный неорганизованный через открытые проемы окон.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в помещениях: санитарных узлов.

Воздуховоды общеобменной системы вентиляции выполнены из стали тонколистовой оцинкованной ГОСТ 14918-80* класса «Н».

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление – 18 160 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности согласно, Таблицы 1 СП РК 3.02-138-2013 - высокий «В».

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект внутренних сетей водопровода и канализации объекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01.101-2012.

Строительный объем здания амбулатории составляет 1237.28 м³. Согласно п. 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 в здании не требуется внутреннее пожаротушение. Наружное пожаротушение предусматривается от ПГ4, ПГ5, расположенных на существующей сети.

Гарантированный напор - 3,0 атм.

Требуемый напор на вводе - 10.0м

В здании предусмотрено два ввода, один ввод в котельную из стальных электросварных труб ∅20х2,0 по ГОСТ10704-91, второй ввод запроектирован в помещении хранения дез. средств, выполненный из стальных электросварных труб 32х3,0 по ГОСТ10704-91.

В колодце, в наружных сетях установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды.

Подбор счетчика произведен согласно СП РК 4.01-101-2012, п.5.1.11, по расчетному секундному расходу воды q=0,33 л/сек, h=sq². Принят крыльчатый счетчик ∅15. Потери напора в счетчике составляют: h=14.5х0,1089=1,57 м. Разводка водопровода холодной воды верхняя, диаметр труб 20/25мм.

Централизованное горячее водоснабжение в здании отсутствует. Горячее водоснабжение предусмотрено местное от водонагревателей типа "Аристон", которые устанавливаются в непосредственной близости от приборов разбора воды.

Водопровод холодной и горячей выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* и окрашивается масляной краской за 2 раза.

Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб, выпуски из чугунных труб, часть труб проходит под полом. Монтаж канализационных труб выполнить по СН РК 4.01-02-2013. Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания амбулатории собираются и самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию, а затем поступают в проектируемый выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Объем выгреба 18,00м³. Сточные воды вывозятся в места, согласованные с СЭС.

Внутренний водосток не предусмотрен, дождевые и талые воды отводятся на отмостку по желобам (см.Раздел АР).

Вентиляционная часть канализационных стояков транзитом через чердак выводятся выше кровли, данная часть трубопроводов утепляется трубчатой изоляцией «Thermaflex".

После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Предусмотреть мягкую эластичную заделку труб через фундамент без футляров

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013. После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Канализация производственная

В помещении котельной, в приямке располагается погружной насос Гном 6-10Д N=2х0,6кВт, q=6,25м3/ч, Н=6м 1раб, 1 рез. Случайные проливы откачиваются на отмостку.

Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб Ø32х2,5 по ГОСТ 10704-91. На трубопроводе запроектирован спускной вентиль.

Наружное водоснабжение и водоотведение

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации объекта разработан на основании задания на проектирование, технических условий

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"

СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 3.01-01-2013; СП РК 3.01-101-2013.

Гарантированный напор - 3,0 атм.

Требуемый напор на вводе - 10,00м

Участок под строительство с дневной поверхности насыпным грунтом мощностью 0,2м. Ниже по разрезу вскрыты суглинки без примесей и с включением гравия, щебня и дресвы до 30% мощностью 0,4-0,5м. Подстилающим слоем служат гравийно-дресвяно-щебнистый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 20-30%.

Грунтовые воды не вскрыты выработками глубиной до 5,0м. (Приложение №3).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая. (Приложение №1).

Сейсмичность района - 8 баллов. (СП РК 2.03-30-2017). Сейсмичность площадок - 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СП РК 2.03-30-2017г).

Глубина проникновения нулевой температуры 190см.

Климатический район - III-В (СП.РК 2.04-01-2017г.).

Снеговая нагрузка - I район, 0,8 кПа (80 кгс/м²).

Ветровой напор - III район 0,56 кПа (56 кгс/м²). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017)

Водоснабжение здания амбулатории предусматривается от существующего водопровода Ø110мм, проходящего по территории здания. Ввод водопровода в здание принят из стальных электросварных труб Ø32х3.0 по ГОСТ 10704-91. Так же, вода отдельным вводом подается в проектируемую котельную на твердом топливе на подпитку теплосети и хоз-бытовые нужды котельной из стальных электросварных труб Ø20х2.0 по ГОСТ 10704-91 с с весьма усиленной изоляцией .

Строительный объем здания амбулатории составляет 1237.28м3. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек, согласно приложения 4 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на существующем водопроводе (ПГ4 и ПГ5). На здании амбулатории установить флуоресцентный указатель местонахождения пожарных гидрантов.

Сети водоснабжения диаметром Ø32х2,4 выполнить из полиэтиленовых питьевых труб SDR13,6 ГОСТ 18599-2001. Полиэтиленовые трубы уложить на подготовку из песка толщиной 10 см, сверху трубопровод засыпать на 30 см мягким местным грунтом без твердых включений.

Сточные воды от амбулатории сбрасываются в проектируемую дворовую канализацию, а затем самотеком поступают в проектируемый выгреб, который опорожняется по мере наполнения. Сточные воды вывозятся в места, согласованные с СЭС.

Трубопровод канализации выполняется из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружных сетей канализации с раструбом DN/ID 160, SN8 ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84, 902-09-22.84 ГОСТ 8020-90. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий

колодцев проектом предусматривается установка между кольцами рабочей части и горловины стальных закладных деталей.

Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Выпуск и вводы учтены в разделе ВК.

Антисейсмические мероприятия:

предусмотрена установка швов между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, между кольцами рабочей части и горловины Н-образных, между плитой перекрытия и рабочей частью h-образных;

жесткая заделка труб в стенах и фундаментах не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечить зазор по периметру не менее 10см., заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Проектируемые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Решения по колодцам приняты согласно ТПР 902-09-22.84; ТПР 902-09-22.84.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Технико-экономические показатели.

Расход воды по В1 – 0.375м^3/сут.- 0.358м^3/час – 0.352л/сек.

в том числе по Т3 – 0.15м^3/сут. – 0.15 м^3/час – 0.196л/сек.

Расход стоков по К1 – 0.375м^3/сут. - 0.358м^3/час – 1.953л/сек.

Протяженность наружного водопровода В1:

Трубы полиэтиленовые SDR13.6 ГОСТ 18599-2001 диаметром 32х2.4мм –70.5п.м;

Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 20х2.2мм –5п. м.

Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3.0мм – 5п.м.

Протяженность наружной канализации К1:

Трубы гофрированные SN8 диаметром 160мм ГОСТ Р 54475-2011 – 12.5п.м.

Электроосвещение и электрооборудование

Проект сетей электроснабжения врачебной амбулатории разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 23.04.2021г;

Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;

Технических условий АО «ТАТЭК» от 18.03.2020г. за №25-136/136 и в соответствии с требованиями:

Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

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

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно - профилактические учреждения»;

СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Категория врачебной амбулатории по надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность врачебной амбулатории – 37,76кВт.

Точка подключения – ближайшая опора ВЛ-10кВ №9203 от ПС-192.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ-1-11-10, распределительных устройств ПР-11-7123.

В качестве групповых и силовых щитов приняты щиты серии ЩРВ.

Распределительные, силовые и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам - в пластиковой трубе под слоем штукатурки;

по потолку - в пустотах плит перекрытий.

В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в полиэтиленовых трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в вводном устройстве ВРУ-1-11-10 и распределительных щитах ПР-11 под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ВРУ.

Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Заземление и молниезащита

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным и ремонтным освещением. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. В помещений охраны предусмотрен светильник с аварийным блоком питания (заряжается от основной рабочей линий освещения), при исчезновении напряжения светильник включается автоматически.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты и вентиляции.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля путем ее присоединения к главной заземляющей шине(ГЗШ) ВРУ. ГЗШ ВРУ присоединяется к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей из стальной полосы сечением 40х4мм и вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром 16мм.

Молниеприемная сетка выполнена из круглой стали диаметром 10мм. Шаг ячеек сетки не более 6х6 м. По периметру здания предусмотрены заземляющие устройства, присоединенные к токоотводам. Токотводы выполнены из стали круглой диаметром 8мм.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Основные показатели проекта

Таблица 3

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение питания	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность, кВт	кВт	37,76
4	Коэффициент мощности		0,96

Слаботочные сети

Проект слаботочных сетей врачебной амбулатории разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 23.04.2021г;

Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;

Письма Саркан - Аксуского ЛТЦ б/н 2020г. и в соответствии с требованиями:

Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно - профилактические учреждения»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СНИП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Телефонизация

Для обеспечения телефонизации и доступа к высокоскоростной сети интернета в здании врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Сагабуйен предусмотрена система телефонизации.

Проектом предусмотрена установка терминала фирмы Huawei модели FT8090. Для подключения терминалов предусмотрены антенны наружной установки марки CDMA 450. Распределительные сети от антенн до терминалов выполнены проводом марки ТРП сечением 1х2х0,4мм2, проложенным скрыто в ПВХ трубе и по стояку в полиэтиленовой трубе.

Для доступа к высокоскоростной сети интернета проектом предусмотрена установка радиомоста Ubiquiti AirFiber. В помещении регистратуры к терминалу с поддержкой выхода для интернета подключен серверный компьютер с двумя сетевыми картами, который управляет интернет-трафиком компьютеров в сети.

К серверному компьютеру подключен скоростной коммутатор для объединения коммутаторов с 24-мя портами выхода, к которым подключены беспроводные точки доступа.

Электрочасофикация

Для обеспечения единого учета времени в здании врачебной амбулатории на 25 посещений в смену проектом предусмотрена система электрочасофикации.

Проектом предусмотрена установка часов типа «Кварц-1-Т» в коридоре. Проводная разводка выполнена проводом марки ППВ в поливинилхлоридной трубе от первичных часов марки «Янтарь 03» до вторичных часов марки «Кварц-1-Т». Первичные часы установлены в регистратуре.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании врачебной амбулатории на 25 посещений проектом предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектируемая система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Система видеонаблюдения выполнена на базе 16-й канального регистратора, обеспечивающим обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

В систему видеонаблюдения входит:

видеорегистратор;

монитор;

всепогодные уличные видеокамеры с ИК-подсветкой и нагревательным элементом типа DS-2CD2025FWD фирмы Hikvision установленных у входов и по периметру в здания;

видеокамер с ИК-подсветкой, типа DS-2CD2125FWD фирмы Hikvision установленных в холлах, в коридорах, в спорт и в зрительном зале;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы.

В помещении видеокамеры устанавливаются на высоте 2,8м. Уличные камеры устанавливаются под защитными козырьками. Камеры наружной и внутренней установки соединяются с видеорегистратором через сетевые коммутаторы кабелем UTP 6cat, проложенным в кабельном канале.

Питание видеокамер осуществляется по UTP кабелю от неуправляемых коммутаторов с поддержкой PoE. Для резервного питания регистратора используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении пункта наблюдения.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется. Для заземления использованы искусственные и естественные заземлители.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Проектом предусмотрена во врачебной амбулатории установка системы автоматической пожарной сигнализации для защиты от пожара.

Дымовые пожарные извещатели ИП212-63М «Данко 2» и тепловые пожарные извещатели ИП101-1А-А1 монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели ИП535-7 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Все извещатели имеют встроенные резисторы и возможность подключать их без использования дополнительных резисторов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,5мм2 в кабельных каналах типа КК10х15. Шлейфы приборов систем оповещения выполнены кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,75мм2. Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранит-8» с последующим звуковым и световым оповещением посредством звуковых оповещателей и световых табло «ШЫҒУ».

Принцип работы ПКП предусматривает срабатывание от одного извещателя в помещении с переопросом его состояния.

ПКП «Гранит-8» устанавливается в шкаф пожарной сигнализации (ШПС), закрепленный на стене, на высоте 1,5 м от пола в помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала - в помещении регистратуры.

Каждый шлейф выполнен самостоятельным кабелем марки КПСнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,5мм2. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство-сопротивление и устройство контроля шлейфа пожарной сигнализации (УКШ).

Блок резервированного питания предназначен для питания оповещателей, световых табло, ПКП. Блок питания встроен в шкаф пожарной сигнализации.

Врачебная амбулатория относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальной сирены. Линия оповещения выполнена кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,75мм2 для питания сирены.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24час. в дежурном режиме и в течение 3-х час. в режиме пожар.

Заземление приборов предусмотрена путем присоединения их корпусов заземляющей жилы питающего кабеля шинам заземления щитов электроснабжения.

Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется - автоматический выключатель на номинальный ток 6А.

Основные показатели проекта

Таблица 4

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Кабель ТРП- 1х2х0,4	м	25
2	Кол-во абонентов телефонизации	шт.	2
3	Кабель UTP	м	30
4	Приемно-контрольный прибор «Гранит 8»	шт.	1
5	Извещатель дымовой адресный ИП 212-63М	шт.	58
6	Извещатель тепловой адресный ИП 101-1А-А1	шт.	3
7	Извещатель пожарный ручной ИП-535-7	шт.	5
8	IP видеокамеры DS-2CD2125FWD	шт.	4
9	IP видеокамеры DS-2CD2025FWD	шт.	4
10	16-ти канальный видеорегистратор DS-7116NI-SN/P	шт.	1

Наружные сети электроснабжения

Проект сетей электроснабжения врачебной амбулатории разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 23.04.2021г;

Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;

Технических условий АО «ТАТЭК» от 18.03.2020г. за №25-136/136 и в соответствии с требованиями:

Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

СН РК 4.04-04-2013 «Инструкция по проектированию наружного электроосвещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Категория врачебной амбулатории по надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность врачебной амбулатории – 37,76кВт.

Точка подключения – ближайшая опора ВЛ-10кВ №9203 от ПС-192.

Наружные сети электроснабжения

Проектом предусмотрено электроснабжение врачебной амбулатории от проектируемых трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63кВА и резервного источника питания ДГУ типа PRAMAG GSW 5P.

Проектом предусмотрено строительство ВЛЗ-10кВ на ж/б опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50мм2 от ближайшей опоры ВЛ-10кВ №9203 до проектируемой трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4кВ.

На ж/б опоре №1 предусмотрена установка разъединителя типа РЛНД-10кВ.

Проектом предусмотрено прокладка кабелей марки АВБбШв сечением 4х25мм2:

от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ до ГРЩ врачебной амбулатории;

от проектируемой ДГУ до ГРЩ врачебной амбулатории.

От механических повреждений кабели защищены сигнальной лентой, в местах пересечения с коммуникациями жесткой гофрированной двустенной трубой из полиэтилена.

Наружное электроосвещение

Наружное освещение территории врачебной амбулатории выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв сечением 4мм2. Питание и управление светильниками наружного освещения предусмотрено из здания врачебной амбулатории.

Проектом предусмотрено защитное заземление проектируемой КТПН-10/0,4кВ и ДЭС, в качестве вертикального заземлителя принята сталь круглая диаметром 16мм, в качестве горизонтального заземлителя принята сталь круглая диаметром 12мм.

Основные показатели проекта

Таблица 5

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение питания	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность, кВт	кВт	37,76
4	Коэффициент мощности		0,96

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия назначены согласно, СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения", Технический регламент "Общие требования по пожарной безопасности" от 23 июня 2017г. No439, ППБ РК от 9 октября 2014г No1077 "Правила пожарной безопасности".

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО НПЦ «Экология»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

РООС

Рабочий проект

Территория под строительства здания врачебной амбулатории расположена в с. Сагабуйен, Аксуского района Алматинской области.

Ближайший жилой дом находится на расстоянии 74 м в южном направлении.

Ближайший водный объект (р. Сагабуйен) расположен протекает на расстоянии - 411 метров от территории проектируемого объекта. Объект попадает в водоохранную зону. Согласование с БВИ приложено.

Продолжительность строительных работ составляет 3,7 месяца.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Учитывая наличие котельной на период эксплуатации, СЗЗ для данного объекта составляет 50 м, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., пункта 13 подпункта 6, СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, должна составлять не менее 50м, что соответствует 5 классу опасности, 4 категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

В период строительства, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

Источник-0001 - Дизельный компрессор;
Источник-0002 - САГ;
Источник-6003 - Битумоплавильный котел;
Источник-6004 - Выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник-6005 - Выемочно-погрузочные работы грунта;
Источник-6006 - Перемещение грунта бульдозером;
Источник-6007 - Пост электросварочных работ;
Источник-6008 - Газовая сварка;
Источник-6009 - Пост газовой резки металла;
Источник-6010 - Сварка полиэтиленовых труб;
Источник-6011 - Покрасочные работы;
Источник-6012 - Пост ссыпки щебня;
Источник-6013 - Пост ссыпки равия (керамзитовый);
Источник-6014 - Пост ссыпки сухих (строит-х) смесей;
Источник-6015 - Разработка грунта (выемка) буровой машиной;
Источник-6016 - Укладка асфальтобетонной смеси;
Источник-6017 - Работы по гидроизоляции;
Источник-6018 - Пост сварочных работ;
Источник-6019 - Паяльные работы;
Источники-6020 - Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515;
Источник-6021 - Шлифовальная машина;
Источник-6022 - Дрель электрическая (перфоратор);
Источник-6023 - Пила электрическая (пила с карбюраторным двигателем);
Источник-6024 - Газовые выбросы от спецтехники.

Нормативы выбросов на период строительства

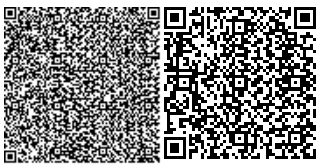
Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.1487	0.01105	0.1487	0.01105	
Территория участка	0001 0002			0.0915 0.0572	0.01032 0.00073	0.0915 0.0572	0.01032 0.00073	2022 2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.0242	0.0018	0.0242	0.0018	
Территория участка	0001 0002			0.0149 0.0093	0.00168 0.00012	0.0149 0.0093	0.00168 0.00012	2022 2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0128	0.000964	0.0128	0.000964	

Территория участка	0001 0002			0.0078 0.005	0.0009 0.000064	0.0078 0.005	0.0009 0.000064	2022 2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.01984	0.00145	0.01984	0.00145	
Территория участка	0001 0002			0.0122 0.00764	0.00135 0.0001	0.0122 0.00764	0.00135 0.0001	2022 2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.13	0.00964	0.13	0.00964	
Территория участка	0001 0002			0.08 0.05	0.009 0.00064	0.08 0.05	0.009 0.00064	2022 2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0.00000024	0.0000000177	0.00000024	0.0000000177	
Территория участка	0001 0002			0.00000014 0.0000001	0.0000000165 0.0000000012	0.00000014 0.0000001	0.0000000165 0.0000000012	2022 2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				0.002742	0.000193	0.002742	0.000193	
Территория участка	0001 0002			0.0017 0.001042	0.00018 0.000013	0.0017 0.001042	0.00018 0.000013	2022 2022
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды				0.065	0.00482	0.065	0.00482	
предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Территория участка	0001 0002			0.04 0.025	0.0045 0.00032	0.04 0.025	0.0045 0.00032	2022 2022
Итого по организованным источникам:				0.40328224	0.0299170177	0.40328224	0.0299170177	
Т в е р д ы е:				0.01280024	0.0009640177	0.01280024	0.0009640177	
Газообразные, ж и д к и е:				0.390482	0.028953	0.390482	0.028953	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.04378	0.0158057	0.04378	0.0158057	
Территория участка	6007 6009			0.00297 0.02025	0.00417 0.0013	0.00297 0.02025	0.00417 0.0013	2022 2022

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

	6018 6021 6022			0.00426 0.008 0.0083	0.0000157 0.00052 0.0098	0.00426 0.008 0.0083	0.0000157 0.00052 0.0098	2022 2022 2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.001626	0.000384	0.001626	0.000384	
Территория участка	6007 6009 6018			0.000256 0.00031 0.00106	0.00036 0.00002 0.000004	0.000256 0.00031 0.00106	0.00036 0.00002 0.000004	2022 2022 2022
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)				0.000016	0.00000308	0.000016	0.00000308	
Территория участка	6019			0.000016	0.00000308	0.000016	0.00000308	2022
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0.000028	0.00000561	0.000028	0.00000561	
Территория участка	6019			0.000028	0.00000561	0.000028	0.00000561	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.016473	0.0012216	0.016473	0.0012216	
Территория участка	6007 6008 6009			0.00033 0.005143 0.011	0.00047 0.0000516 0.0007	0.00033 0.005143 0.011	0.00047 0.0000516 0.0007	2022 2022 2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.000054	0.0001	0.000054	0.0001	
Территория участка	6007			0.000054	0.0001	0.000054	0.0001	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.017654	0.0060813	0.017654	0.0060813	
Территория участка	6007 6009 6010			0.003694 0.0138 0.00016	0.0052 0.00088 0.0000013	0.003694 0.0138 0.00016	0.0052 0.00088 0.0000013	2022 2022 2022
(0342) Фтористые газообразные				0.000208	0.0003	0.000208	0.0003	
соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6007			0.000208	0.0003	0.000208	0.0003	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,				0.000917	0.0013	0.000917	0.0013	



кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Территория участка	6007			0.000917	0.0013	0.000917	0.0013	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				0.003	0.0164	0.003	0.0164	
Территория участка	6011			0.003	0.0164	0.003	0.0164	2022
(0621) Метилбензол (349)				0.002932	0.481	0.002932	0.481	
Территория участка	6011 6020			0.0019 0.001032	0.005 0.476	0.0019 0.001032	0.005 0.476	2022 2022
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)				0.00007	0.00000055	0.00007	0.00000055	
Территория участка	6010			0.00007	0.00000055	0.00007	0.00000055	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)				0.000495	0.172	0.000495	0.172	
Территория участка	6011 6020			0.000125 0.00037	0.002 0.17	0.000125 0.00037	0.002 0.17	2022 2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.0006	0.277	0.0006	0.277	
Территория участка	6020			0.0006	0.277	0.0006	0.277	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				0.00033	0.00048	0.00033	0.00048	
Территория участка	6011			0.00033	0.00048	0.00033	0.00048	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)				0.00072	0.00104	0.00072	0.00104	
Территория участка	6011			0.00072	0.00104	0.00072	0.00104	2022
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				0.003	0.0532	0.003	0.0532	

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Территория участка	6011			0.003	0.0532	0.003	0.0532	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)				0.0044	0.02003	0.0044	0.02003	
Территория участка	6011			0.0044	0.02003	0.0044	0.02003	2022
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0.15263	0.015129	0.15263	0.015129	
Территория участка	6003			0.028	0.003441	0.028	0.003441	2022
	6016			0.12	0.00212	0.12	0.00212	2022
	6017			0.00463	0.009568	0.00463	0.009568	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.00146	0.1163	0.00146	0.1163	
Территория участка	6011			0.00123	0.0083	0.00123	0.0083	2022
	6020			0.00023	0.108	0.00023	0.108	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				0.125261	0.039401	0.125261	0.039401	
глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Территория участка	6004			0.000532	0.01287	0.000532	0.01287	2022
	6005			0.01	0.0071	0.01	0.0071	2022
	6006			0.0067	0.0162	0.0067	0.0162	2022
	6007			0.000389	0.000546	0.000389	0.000546	2022
	6012			0.0045	0.0015	0.0045	0.0015	2022
	6013			0.012	0.00021	0.012	0.00021	2022
	6014			0.064	0.0002	0.064	0.0002	2022
	6015			0.0269	0.000774	0.0269	0.000774	2022
	6018			0.00024	0.000001	0.00024	0.000001	2022
(2930) Пыль				0.006	0.0004	0.006	0.0004	

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6021			0.006	0.0004	0.006	0.0004	2022
(2936) Пыль древесная (1039*)				0.072	0.0138	0.072	0.0138	
Территория участка	6023			0.072	0.0138	0.072	0.0138	2022
Итого по неорганизованным источникам:				0.453654	1.23138184	0.453654	1.23138184	
Т в е р д ы е:				0.251088	0.18739939	0.251088	0.18739939	
Газообразные, ж и д к и е:				0.202566	1.04398245	0.202566	1.04398245	
Всего по предприятию:				0.85693624	1.2612988577	0.85693624	1.2612988577	
Т в е р д ы е:				0.26388824	0.1883634077	0.26388824	0.1883634077	
Газообразные, ж и д к и е:				0.593048	1.07293545	0.593048	1.07293545	

В период эксплуатации, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

Источник-0001 – Отопительный котел;
Источник-0002 – Дизель генератор;
Источник-6003 – Склад угля;
Источник-6004 – Склад шлака.

Нормативы выбросов на период эксплуатации

Таблица 7

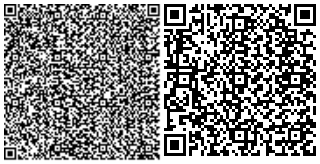
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		бессрочно		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.1224	0.0589	0.1224	0.0589	
Топочная	0001			0.0011	0.0176	0.0011	0.0176	2022
Территория объекта	0002			0.1213	0.0413	0.1213	0.0413	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.020177	0.00971	0.020177	0.00971	
Топочная	0001			0.000177	0.003	0.000177	0.003	2022
Территория объекта	0002			0.02	0.00671	0.02	0.00671	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0103	0.0036	0.0103	0.0036	
Территория объекта	0002			0.0103	0.0036	0.0103	0.0036	2022

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				0.029	0.2112	0.029	0.2112	
IV) оксид) (516)								
Топочная	0001			0.0128	0.2058	0.0128	0.2058	2022
Территория объекта	0002			0.0162	0.0054	0.0162	0.0054	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.1218	0.2904	0.1218	0.2904	
Топочная	0001			0.0158	0.2544	0.0158	0.2544	2022
Территория объекта	0002			0.106	0.036	0.106	0.036	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0.00000034	0.0000000682	0.00000034	0.0000000682	
Топочная	0001			0.00000014	0.0000000022	0.00000014	0.0000000022	2022
Территория объекта	0002			0.0000002	0.000000066	0.0000002	0.000000066	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				0.00221	0.00072	0.00221	0.00072	
Территория объекта	0002			0.00221	0.00072	0.00221	0.00072	2022
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0.053	0.018	0.053	0.018	
Территория объекта	0002			0.053	0.018	0.053	0.018	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый				0.0256	0.4125	0.0256	0.4125	

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Топочная	0001			0.0256	0.4125	0.0256	0.4125	2022
Итого по организованным источникам:				0.38448734	1.0050300682	0.38448734	1.0050300682	
Т в е р д ы е:				0.03590034	0.4161000682	0.03590034	0.4161000682	
Газообразные, ж и д к и е:				0.348587	0.58893	0.348587	0.58893	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				0.001374	0.00490126	0.001374	0.00490126	
Территория объекта	6003			0.00023	0.00000126	0.00023	0.00000126	2022
	6004			0.001144	0.0049	0.001144	0.0049	2022
Итого по неорганизованным источникам:				0.001374	0.00490126	0.001374	0.00490126	
Т в е р д ы е:				0.001374	0.00490126	0.001374	0.00490126	
Газообразные, ж и д к и е:								
Всего по предприятию:				0.38586134	1.0099313282	0.38586134	1.0099313282	
Т в е р д ы е:				0.03727434	0.4210013282	0.03727434	0.4210013282	
Газообразные, ж и д к и е:				0.348587	0.58893	0.348587	0.58893	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ, для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.



Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение. На период строительных работ – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием. Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,575 м3/сут; 47,15м3/период. Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составит – 125,9м3/период.

На период эксплуатации – от существующих водопроводных инженерных сетей с. Сагабуйен.

Канализация. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 8

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	20,627404		20,627404
в т.ч. отходов производства	20,237404		20,237404
Отходы потребления	0,39		0,39
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,008841		0,008841
Промасленная ветошь	0,0089		0,0089
Отходы рубероида	0,1848		0,1848
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,39		0,39
Огарки сварочных электродов	0,006		0,006
Отходы от металлических труб	0,019908		0,019908
Отходы от пластиковых труб	0,071555		0,071555
Отходы бетона	16,776		16,776
Отходы раствора кладочного	3,3462		3,3462
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица 9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	6,6511		6,6511
в т.ч. отходов производства	5,4511		5,4511
Отходы потребления	1,2		1,2

Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0,0011		0,0011
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,2		1,2
Смет с территории: твердо-бытовые отходы	1,075		1,075
Шлак образовавшийся при сжигании угля	3,75		3,75
Мед. отходы	0,625		0,625
Красный уровень опасности			

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Экологическая экспертиза рассмотрев «Раздел охраны окружающей среды» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Между тем, в связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК, необходимо до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В проекте представлено строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в с.Сагабуйен Аксуйского района, Алматинской области.

Площадка для строительства врачебной амбулатории расположена в юго-восточной части с.Сагабуйен, вдоль ул.Кабанбай-батыра. Рельеф участка равнинный слабоволнистым микрорельефом.. Вокруг территории строительной площадки располагаются жилые дома. Ближайший жилой дом на расстоянии 74 м в южном направлении находится котельная. Ближайший водный объект на расстоянии 411 метров протекает р.Сагабуйен.

На территории участка запроектированы: здание врачебной амбулатории, навес для хранения угля, навес для золы, автопарковка, площадка под мусорный контейнер. Предусмотрено два въезда на территорию участка здания врачебной амбулатории. Транспортный проезд на территорию осуществляется по кольцевой схеме с примыкающей улицы. Покрытие проездов, площадок асфальтобетонное и плиточное. Предусматривается устройство бордюрных пандусов в местах сопряжения тротуаров и проезжей части. Для маломобильных групп населения МГН решается обеспеченность элементами безбарьерного доступа по участку. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. В качестве ограждения участка устраивается живая изгородь.

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное прямоугольное включает в себя взрослое и детское отделения. Взрослое отделение включает в себя кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, кабинет физиотерапии, смотровой кабинет, процедурную, моечную, стерилизационную, регистратуру, гардероб, кабинет забора макроты, комнату персонала, помещение временного хранения мед.отходов, изолятор, помещение уборочного инвентаря, сан узлы, помещение

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

хранения дез. средств, прививочную, картотеку. Детское отделение: кабинеты педиатра, процедурную, прививочный, гардероб, сан узел.

Кабинет физиолечения предназначен для взрослого населения и для детского.

В проекте предусмотрено оснащение и оборудование кабинетов, с учетом приема смешанного населения.

При входе в помещение расположены гардероб и регистратура. Для обеззараживания воздуха в каждом кабинете установлены бактерицидные лампы на высоте 1,8-2,0 м от пола. В коридорах установлены рециркуляторы.

В помещениях оснащены умывальники с локтевым смесителем с подводом горячей и холодной воды.

Стерилизационное помещение имеет две зоны - грязную и чистую. Грязный инструмент передается в моечную и из нее через передаточное окно передается в стерилизационную. Чистый инструмент выносится через дверь стерилизационной. Процедурные и прививочные кабинеты, рассчитаны для взрослого и детского населения. Лекарственные препараты хранятся в шкафах для лекарственных средств в процедурных. Прививочные кабинеты укомплектованы холодильниками фармацевтическими, где хранятся вакцины, камерами ультрафиолетовыми для хранения стерильных инструментов, столами, стульями, бактерицидными лампами, медицинскими шкафами. Детская прививочная укомплектована столиком пеленальным. Прививочные имеют общую картотеку.

Моечная, стерилизационная, кабинет забора мокроты расположены в отдельной зоне от кабинетов приема. Кабинет забора мокроты имеет отдельный вход и расположен изолированно от главного входа. Детское отделение также имеет отдельный вход. Кладовая временного содержания медицинских отходов находится отдельно от кабинетов приема пациентов. Кабинеты приема оборудованы шкафами для одежды персонала, где находится сменное санитарное белье.

Водоснабжение, электроснабжение централизованное, канализация местная. Теплоснабжение от встроенного автономного отопительного узла с одним котлом на твердом топливе, дымоудаление с помощью дымовой трубы высотой Н-7.0м. Система отопления двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы

Горячее водоснабжение местное от водонагревателей типа «Аристон». Водопровод холодной и горячей выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. По окончании строительства предусмотрена промывка и дезинфекция трубопроводов.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются и самотеком отводятся в дворовую канализацию, а затем поступают в выгреб, который по мере наполнения вывозится по согласованию. Объем выгреба 18,00м^3.

В помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В проекте на период строительства определены источники выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 2 организованных и 22 неорганизованных. Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 26 наименований (оксид железа, диоксид марганца, олово оксид, свинец, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, бензапирен, формальдегид,пропан-2-он, уайт-спирит, алканы С12-19, бутилацетат, пропан-2-он, взвешенные частицы, этиловый спирт, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%, пыль абразивная, пыль древесная) из них пять веществ образуют четыре группы суммации (свинец + сера диоксид, азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид +фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период строительства составляет 1,2612988577т/период, в т.ч. твердые 0,1883634077т/период и газообразные 1,07293545т/период. Представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов объекта, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик. Приведены наименование источников выбросов и выделения их параметры.

Вода на период строительства привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом. Хранение воды под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды составит 47,15м^3/период. Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составит 125,9м^3/период.

На площадке предусмотрен биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет демонтируется, содержимое вывозится на очистные сооружения.

Отходы в период строительства будут складываться на специальных отведенных площадках. Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

При проведении строительства источниками шумового и вибрационного воздействия являются строительные машины и автотранспорт. В проекте предусмотрено использование оборудования и в таком режиме, при котором уровень звука и вибрации будет обеспечиваться в пределах, установленных соответствующими нормативными требованиями.

Территория строительной площадки огораживается, в ночное время освещается. В ходе строительства территория своевременно очищается от строительного мусора. При выезде со строительной площадки оборудуется эстакада для мойки колес с твердым покрытием и с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Для создания благоприятных условий труда предусмотрены санитарно-бытовые помещения для рабочих: гардеробные, душевые, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки одежды, контора, столовая, санитарные узлы.

Все бытовые помещения и участки работ оборудуются аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденных приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ - 96/2020, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177, «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 МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и другие нормативные источники, действующие на территории Республики Казахстан.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Продолжительность строительства – 3,7 месяца, в т.ч подготовительный период 0,7 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел 9 «Непроизводственное строительство», приложение Б.5.5 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», таблица Б.5.5.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения» п.21. Расчет продолжительности выполнен методом линейной экстраполяции.

6.7 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)», 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».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников) выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, изменения и дополнения, выпуск 22;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, изменения и дополнения. Выпуск 21 ;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 с дополнениями и изменениями;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2022 год, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 (МРП2022год-3063тенге).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Генеральный план

В перечень исходных материалов включено указанное в АПЗ № KZ83VUA00372229 от 24.02.2021 года, «Распоряжения акима Карашиликского с/о, Аксуского района, Алматинской области» от 10.02.2021 года № 7-О о выделении земельного участка площадь. 0,4909 га.

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района. Кроме того, в состав архитектурных чертежей эскизного проекта включено ситуационный план и генплан, согласно требованиям приложения 3 к Правилам организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства утв. пр. МНЭ РК от 30.11.2015 года № 750.

Аннулирована строительную геодезическую сетку с пояснениями в общих данных, так как разбивочный план выполнен размерной привязкой от реперов с геодезическими координатами указанными в каталоге координат и высот реперов включенных в Отчет по результатам геодезических изысканий.

В таблицах «ТЭП генплана» и «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» откорректировано суммарный показатель площади застройки зданий и сооружений.

Согласно приказу МЭ РК от 28.09.2017 г № 330 «Об утверждении Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», пункт 20, согласовано с энергопередающей организацией РЭС АО «ТАТЭК» сводный план инженерных сетей с нанесенными проектируемыми зданиями и сооружениями в полосе охранной зоны существующей ЛЭП ВЛ-10.

Для обеспечения отвода поверхностных вод от здания и устранения угрозы подтопления входных групп откорректированы, на плане организации рельефа, проектируемые планировочные отметки на углах здания.

На сводном плане инженерных сетей установка опор освещения предусмотрено в границах земельного участка, согласно Закону РК «Об архитектурной деятельности» от 16.07.2001 г № 242-II, статья 68, пункт 2.

Технологические решения.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Численность штатного персонала указанная в общих данных приведена в соответствии количеству штатного персонала принятой в Медико-технологическом задании.

Перечень включенных в ТХ.СО медицинской мебели, медицинского оборудования и изделий приведено в соответствии указанным на плане расстановки технологического оборудования в помещении изолятора.

В гардеробной для посетителей предусмотрено вешало с количеством на 24 крючка.

Кабинет акушерки переоборудован в «Смотровую» площадью 10 м2, согласно СП РК 3.02-113-2014, табл. Ж-4 (рабочее место акушерки - средний медперсонал). В ТХ. СО аннулировано необосновано включенные «Набор общеврачебный», «Набор врачебного приема», набор изделий и инструментов фельдшерский. В смотровой предусмотрено:

кресло гинекологическое, стул, столик инструментальный передвижной с двумя металлическими поддонами, стол медицинский, шкаф для медикаментов (по 1 экз);

светильник медицинский;

набор инструментов для экстренной акушерско-гинекологической помощи.

Ванная и раковина в хозяйственно-бытовом помещении и кабинете забора мокроты размещены у наружных стен (промерзать будет данный участок). Рекомендуем ванную, раковины и стиральную машину разместить с размерной привязкой вдоль внутренних перегородок.

Локтевые краны на мойках стола лабораторного и раковине в моечной заменены на обыкновенные смесители.

В санузле для персонала аннулировано дублирующая раковина.

В стерилизационной предусмотрено подводка воды и канализации к аквадистиллятору ДЭ-10м. Кроме того напряжение ДЭ-10М принято согласно паспорта 380В. Кроме того, для снижения необоснованных затрат аннулировано коробка стерилизационная КСКФ-12 дублирующее дорогостоящее воздушное и паровое стерилизационное оборудование.

Из перечня технологического оборудования ТХ. СО процедурной для детей и взрослых исключено «Набор врачебного приема».

Из перечня технологического оборудования ТХ. СО прививочной детского и взрослого отделений исключено:

«Набор врачебного приема;

биксодержатель и коробка стерилизационная КСКФ-12 (дублирует УФК-3);

шкаф для медикаментов группы А и Б;

штатив для длительных вливаний.

В кабинете физиотерапевтического лечения на плане расстановки технологического оборудования нанесены, размерные привязки. Кроме того аннулированы включенные в ТХ.СО габаритное медицинское оборудование предусмотренное без учета площади помещения, например: второй дублирующий аппарат магнитно-лазерный «Милта-Ф-8-01»; парафиновая ванна и ряд других медицинских изделий.

Архитектурно-планировочные решения

Эскизный проект откорректирован, согласно приказу Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015г №750.

Пояснительная записка откорректирована согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011, указаны все показатели согласно п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011, выполнены требования по энергоэффективности и тепловой защите здания согласно СН РК 2.04-21-2004 и СН РК 2.04-01-2009.

Альбом АР приведен в соответствие с альбомом ТХ, КЖ, медико-технологическому заданию.

Конструктивные решения

Откорректирован отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Откорректирована пояснительная записка в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Во всех документах откорректированы климатические данные в соответствии с СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология, НТП РК 01-014-3.1 (4.1) Нагрузки и воздействия.

Откорректированы расчеты несущих конструкций здания.

Откорректированы альбомы рабочих чертежей в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов и стандартов.

Тепломеханические решения

Указаны ссылки на действующие нормативные документы в соответствии с которыми, разработан раздел ТМ (п.4.5.3.3 СП РК 3.02-113-2014, п.6.4.2.1-6.4.2.2 СП РК 4.02-101-2012).

Представлен раздел марки ТМ топочной, согласно СН РК 1.02-03-2011: п.10.2.3 по каждому разделу должны быть разработаны рабочие чертежи, отвечающие по составу и содержанию рабочей документации предыдущего раздела (9.6) настоящих строительных норм и выполненные в соответствии с требованиями СПДС.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ выполнены в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.606-95. Указаны параметры теплоносителя в системе теплоснабжения/отопления.

Лист «Общие данные». Представлено описание *Тепломеханических решений*: количество циркуляционных насосов, указаны их параметры - п.5.5.2.4 СП РК 4.02-108, тепло-и гидроизоляция (материал, норматив), покровный слой дымовой трубы, указан объем расширительного бака, приведено описание по складу топлива/золы.

На планах и разрезах указаны отметки чистых полов, размерные привязки оборудования, к координационным осям или элементам конструкций здания, выполнен план трубопроводов (приложение В) в соответствии ГОСТ 21.606-95. Согласно п.6.4.2.7 СП РК 4.02-101 ширина свободного прохода в помещении принята 0,7 м.

Согласно п.5.5.2.10 СП РК 4.02-108-2014 изменение производительности насосов обеспечивается частотным регулированием.

Согласно п.5.5.5.15 СП РК 4.02-108-2014 расширительные баки оборудованы предохранительными клапанами. Представлен расчет объема расширительного бака.

Указан материал трубопроводной арматуры.

Предусмотрена вентиляционная решетка для притока воздуха в соответствии с п.9.3 СН РК 2.02-14 (см часть ОВ).

Откорректирована пояснительная записка согласно, замечаний.

Представлены решения по проектированию котельных в особых природных условиях (сейсмика 8 баллов) - п. 5.3.2.20.1.1 - п. 5.3.2.20.1.3 СП РК 4.02-105-2013.

На тепловой схеме котельной предусмотрено присоединение В1 для заполнения системы теплоснабжения водой.

Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Отопление и вентиляция

Лист 1. Указан напор в подающем/обратном трубопроводах - п.5.6 ГОСТ 21.602-2016. Указана ссылка на норматив для отопительного прибора (ГОСТ 31311-2005) согласно которого он изготовляется.

Отопительные приборы приняты с гладкой поверхностью - п.4.5.3.8 СП РК 3.02-113-2014.

Лист 6. Согласно п.6.3.29 СП РК 4.02-101-2012* в горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения на каждом этаже здания с

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

любым числом этажей. Указаны на схеме краны для спуска воды, разработан узел отопительного прибора согласно ГОСТ 21.602-2016.

Исключена прокладка стальных труб в конструкции пола - п.6.3.27 СП РК 4.02-101-2012*.

Согласно п.6.3.15 СП РК 4.02-101-2012* тепловая изоляция предусмотрена для трубопроводов систем отопления, прокладываемых в местах, где возможно замерзание теплоносителя.

Планы и схемы систем отопления и вентиляции выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016 (представлены планы чердака, план кровли, указаны отметки на схемах систем вентиляции (низ воздуховода/ верх.

В расчете тепловых потерь пол делится по зонам шириной 2 м параллельных наружным стенам - п.6.2.3.3 СП РК СП РК 4.02-101-2012*, при это зона 2*2 м у наружного угла учитывается дважды. Представлен план деления пола на 1,2,3 зоны. В расчете тепловых потерь указана ориентация для всех конструкций по сторонам света.

Представлен расчет воздухообмена согласно Приложение Ш, Таблица Ш.2, СП РК 3.02-113-2014.

Энергетический паспорт откорректирован согласно СП РК 2.04-01-2017, СП РК 3.02-138-2013.

Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Наружное водоснабжение и водоотведение

Внесли изменения во всех чертежах.

Внесли изменения и исправления в спецификациях.

Внесли исправления в пояснительную записку.

Электроосвещение и электрооборудование

Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

Предоставлен светотехнический расчет;

Предоставлены проектные решения по молниезащите согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013;

В спецификации откорректирована марка кабеля;

Спецификации дополнены заводами изготовителями;

Спецификация приведена в соответствие с откорректированным проектом;

Раздел откорректирован с учетом новой планировки

Слаботочные сети

Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком.

Наружные сети электроснабжения

Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

Мощность трансформатора и протяженность силового кабеля 0,4кВ и кабелей сети освещения приведены в соответствие с проектом (разночтение по разделу);

Строительная часть фундаментов КТП и ДЭС исключена из раздела и спецификации;

Предоставлен опросный лист на ДГУ;

Предоставлена схема подключения ДЭС с учетом АВР;

Предоставлен светотехнический расчет;

Из проекта исключены асбестоцементные трубы (сняты с производства);

Спецификации дополнены заводами изготовителями;

Спецификация и ведомость объемов работ приведены в соответствие с откорректированным проектом и из спецификации исключены стройматериалы.

Оценка воздействия на окружающую среду

Добавлены в ОВОС, в приложение: акт об отсутствии сноса зеленых насаждений, протокол общественных слушаний, согласование с БВИ объявление в сми.

Добавлена справка по фоновой концентрации

Организация строительства

Начало строительства объекта – 2 квартал 2022года, согласно, письму заказчика ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 17 июня 2021 года №488 .

Сметная документация

Все объемы, расценки и обоснования стоимости приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

Стоимость привозных материалов принята с учетом утвержденной заказчиком транспортной схемы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п.7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 10

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	2	3	4	5
1	Посещаемость в смену	чел		25
2	Этажность	этаж		1
3	Площадь застройки	м2		403,93
4	Площадь земельного участка	Га		0,4909
5	Общая площадь здания	м2		292,41
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019, 2021-2022гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	186,177 126,096 26,887 33,194	189,798 133,041 23,707 33,050
7	в том числе: 2019год (ПИР) 2021год (экспертиза) 2022год	млн. тенге		 5,509 1,077 183,212
8	Нормативная продолжительность	месяц		3,7

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 3,621 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект: **«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Сагабуйен Аксуского района Алматинской области»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Посещаемость в смену	– 25 чел.
Этажность	– 1 этаж;
Площадь застройки	– 403,93 м2;
Площадь земельного участка	– 0,4909га;
Общая площадь здания	– 292,41 м2;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 и в прогнозных ценах 2022 годов, всего	– 189,798 млн. тенге;
в том числе	
СМР	– 133,041 млн. тенге;
оборудование	– 23,707 млн. тенге;
прочие затраты	– 33,050 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 3,7 месяца.

8.2. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области», в соответствии с условиями договора от 12 января 2021 года № 06/01/20.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ауысымға қатысу	– 25 адам;
Қабат	– 1 қабат;
Құрылыс алаңы	– 403,93 м2;
Жер учаскесінің ауданы	–0,4909 га;
Ғимараттың жалпы ауданы	–292,41 м2;
2021жылдың ағымдағы және 2022 жылдың болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,с.і.:,	– 189,798 млн.теңге;
ҚЖЖ	– 133,041 млн.теңге;
жабдықтар	– 23,707 млн.теңге;
өзге шығындар	–33,050 млн.теңге;
Нормативтік ұзақтық	– 3,7 ай.

8.2. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

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

8.4. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 12 қаңтар 2021 жылы № 06/01/20 шартының талаптарына сәйкес "Алматы облыстық құрылыс басқармасы" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Голубева В.А.

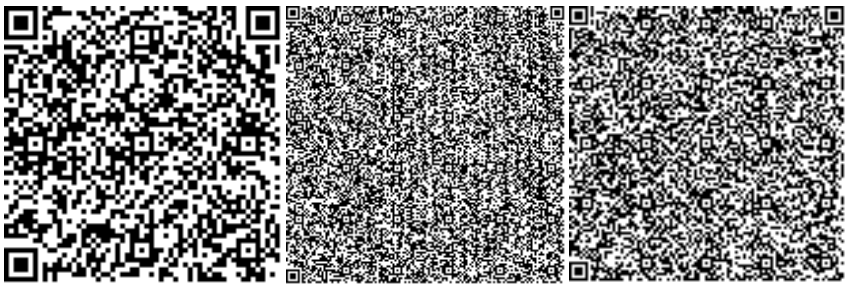
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Ибраева А.М.

Эксперт

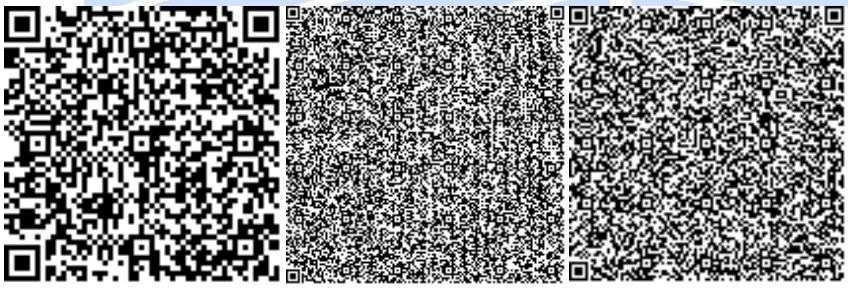
Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"



Глотова Л.Л.

Эксперт

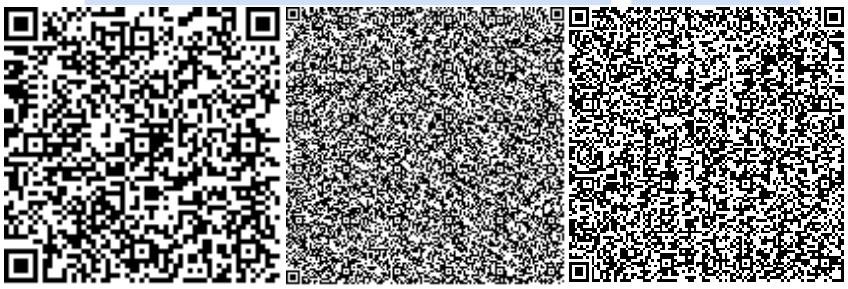
Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"



Сапаев Е.Е.

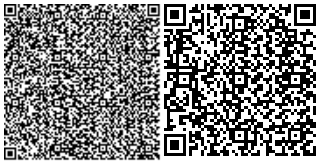
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

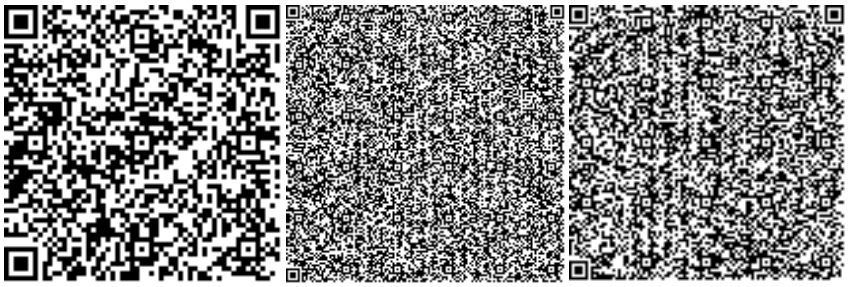


Цой А.С.

Эксперт



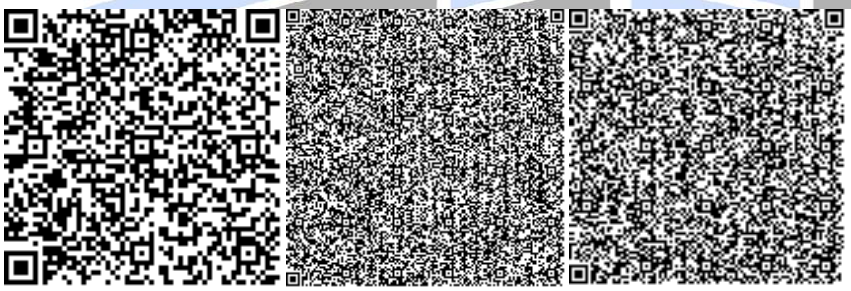
Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"



Куимова М.М.

Эксперт

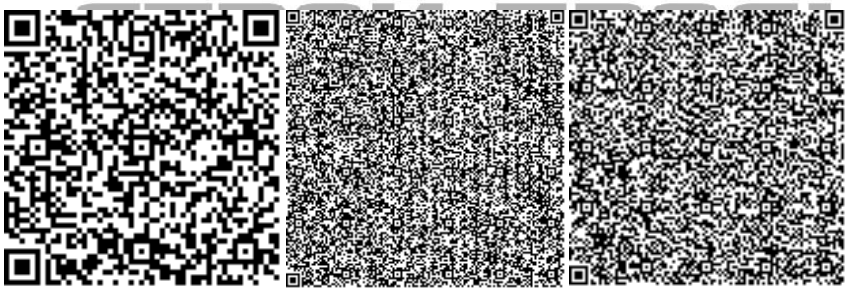
Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"



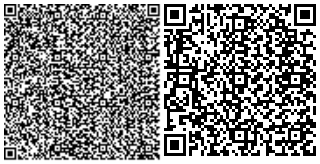
Брусова И.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

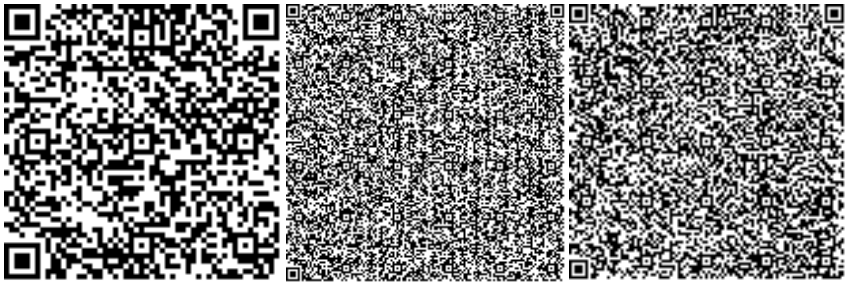


Алибекова Г.Н.



Специалист

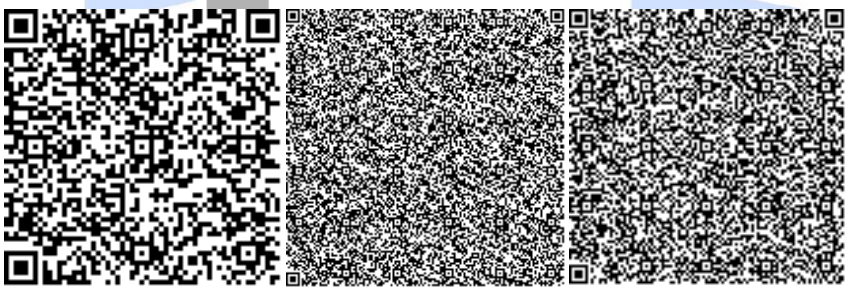
Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

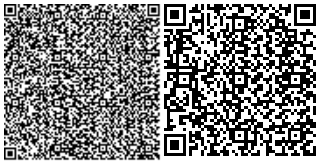


Алиева С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

СТРОЙ ПРОДУКТИВ