«Ақтөбе облысы Алға ауданы Самбай ауылында 40 келушіге арналған Қарабаш дәрігерлік амбулаториясының құрылысы (Бейімдеу)**»** жұмыс жобасы бойынша

31.12.2021 ж. № ЭИ-0066/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МұнайГаз Инжиниринг» ЖШС
ҚОСАЛҚЫ МЕРДІГЕР:
"STart Project" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Самбай ауылында 40 келушіге арналған Қарабаш дәрігерлік амбулаториясының құрылысы(Бейімдеу)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0066/21от31.12.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области" (Привязка)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»
СУБПОДРЯДЧИК:
ТОО "STart Project"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области» (Привязка),** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области» (Привязка).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 292 от 13 декабря 2021 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759), I - категория.

СУБПОДРЯДЧИК: ТОО "STart Project" (государственная лицензия 17 февраля 2020 года №20001047 II категория, выданная КГУ "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 31 мая 2021 года, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;

Решение Акима Карагашского сельского округа №25 от 25 декабря 2020 года о выделении земельного участка площадью 0,3га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) KZ16VUA00546095 от 29 октября 2021г., выданное ГУ «Алгинский районный отдел, архитектуры, градостроительства и строительства»;

штатное расписание;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в сентябре 2021 года (лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в августе 2021 года, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года), г. Кызылорда;

Договор на выполнение субподрядных работ №14 от 27 сентября 2021года, между ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» и ТОО "STart Project".

Технические условия:

№266 от 14 декабря 2021 года, на водоснабжение, выданные КГП «Алга-Жылу»;

№297/563 от 11 октября 2021 года на электроснабжение, выданное ТОО "Энергосистема";

№19-06/9379 от 26 октября 2021г. на телефонизацию, выданное Западной Региональной дирекцией телекоммуникаций Казахтелеком;

Письма:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»:

от 05 декабря 2021г. №01-4-24/2481, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

от 24 декабря 2021г. №01-4-24/2526 о проектировании наружного газоснабжения отдельным проектом.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

от 05 декабря 2021г. №01-4-24/2481 о согласовании проектных решений ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»:

от 28 октября 2021г. №01-4-24/2068 ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»: о согласовании технологического оборудования ГУ «Управление здравоохранения Актюбинской области»;

план с расстановкой технологического оборудования, согласованные главным врачом и заказчиком.

спецификации на технологическое оборудование, согласованные ГУ «Управление здравоохранения Актюбинской области» и утвержденные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

План трассы водопровода, согласованный КГП «Кокжар».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. 67-21 Общая пояснительная записка. ОПЗ;
Книга 4. 67-21 Проект организации строительства;
Альбом 67-21 Эскизный проект;
Том II. Альбом 1. 67-21.ГП. Генеральный план;
Альбом 2.1 67-21.АС. Архитектурно-строительная часть;
Альбом 2.2 67-21.АС. Народная уборная;
Альбом 2.3 67-21.АС. Выгреб объемом 3м^3;
Альбом 3. 67-21. ВК. Водоснабжение и канализации;
Альбом 4. 67-21. НВК. Наружные сети водоснабжения и канализация;
Альбом 5.1 67-21. ОВ. Отопление и вентиляция;
Альбом 5.2 67-21. ТМ. Тепломеханическая часть;
Альбом 6. 67-21.ТХ. Технологическая часть;
Альбом 7. 67-21. Внутренние сети газоснабжения;
Альбом 9. 67-21.ЭОМ. Электроосвещение и электрооборудование;
Альбом 10. 67-21.ЭСН.Электроснабжение и электроосвещение;
Альбом 11. 67-21. ПС. Пожарная сигнализация

Том III. Сметы: сводный сметный расчет, сметный расчет стоимости строительства, объектная смета, локальные ресурсные сметы, прайс листы;

«ОВОС в упрощенном порядке» разработанный в 2021 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Том VII Книга 67-21 Энергетический паспорт;
Паспорт рабочего проекта.

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Цель: проведение комплекса лечебно - профилактических, противо - эпидемических и санитарно - гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваемости и травматизма населения.

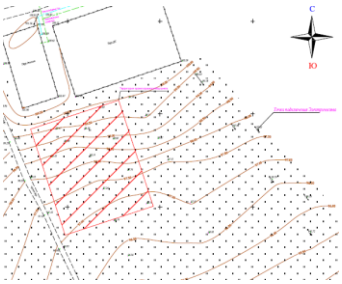
Назначение: обеспечение врачебно-амбулаторным обслуживанием населения села Самбай, осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Здание одноэтажное, без подвала, с размерами в осях 38.0 х 11.0 м. Высота помещения в чистоте 3.0 м.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок работ расположен в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области. Рисунок 1.



Ситуационная схема. Рисунок №1

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатический подрайон – IIIB. Дорожно-климатическая зона: IV.

Климатические данные приводятся по СП РК 2.04-01-2017.

Температура наружного воздуха ^{0}C

Среднегодовая 5,1;

Абсолютная максимальная плюс 42,9;

Абсолютная минимальная минус 48,5;

Средняя из наиболее холодных суток (0,98/0,92) минус 22,2/19,6;

Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92) минус 19,0/15,1;

Средняя максимальная наиболее теплого месяца года(июля) плюс 29,9;

Район по весу снегового покрова - II.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Район по давлению ветра- III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненными ТОО «МунайГаз Инжиниринг» в 2021г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геологическом строении территории принимают участие континентальные песчано-глинистые отложения верхнего мела, представленные мелкими песками с прослойками плотных глин и редкими прослоями крупных песков, иногда пески и глины образуют грубое переслаивание, с поверхности перекрытые чехлом элювиально-делювиальных четвертичных пылеватых легких суглинков и супесей с прослоями песков.

Отложения четвертичного возраста распространены повсеместно и представлены пылеватыми легкими суглинками с подчиненными количествами прослоев песков и глин. Аллювиальные четвертичные отложения приурочены к долинам рек и, реже, периодических временных водотоков; представлены они преимущественно грунтами песчаной группы – песками различной зернистости, с прослоями гравелитов и гравелистых песков, реже аллювий представлен глинистыми фациями – суглинками и супесями. Консистенция четвертичных грунтов преимущественно твердая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствии со СП РК 5.01-012-2013 «Основания зданий и сооружений» и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», равна для суглинков и глин 1,66 м; для супесей, мелких и пылеватых песков 2,02 м; для песков средних до гравелистых 2,18 м; для крупнообломочных грунтов 2,45 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий с учетом геоморфологических, гидрогеологических и геологических факторов согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства» - II (средней сложности).

Рельеф участка относительно ровная. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 98.50 м до 97.31м.

Площадка, с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20 м. Ниже ПРС до глубины 0,2 - 3,0 м залегает суглинок (aQ_{III-IV}). Ниже суглинка до разведанной глубины 8,0 м залегает песок мелкий.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 2 (два) инженерно-геологических элемента.

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) залегает в интервале глубин от 0,2 м до 2.8-3,0 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро - коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 3,2-8,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, водонасыщенный, с включением конкреций железистого песчаника до 10%. Грунт распространен повсеместно.

Физико-механические свойства и значения Е для ИГЭ-1 и И ГЭ-2 определены в лаборатории КБ «Мунай Газ Инжиниринг».

Значения с и φ всех ИГЭ приняты по таблице А.1-А.2, приложение А, п.4.3.16, примечание-1, СН РК 5.01-02-2013.

а) По содержанию сухого остатка грунты(0,759-0,840%) – среднезасоленные. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4370- 4750 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивных на шлакопортландцементе, слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (430-780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу –высокая

Инженерно-геологические процессы и явления:

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Инженерно-геологические процессы и явления:

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Суглинок сильнопучинистая при промерзании.

Процесс подтопления подземными водами.

Пески мелкие ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,5 м.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия района обусловлены резкой континентальностью климата, дефицитом влажности, а также тем, что инсоляция в условиях резкоконтинентального климата степной зоны преобладает над количеством выпавших осадков. Формирование подземных вод района происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и регионального притока подземных вод из Западно-Мугоджарской горно-складчатой области.

Гидрогеологические условия участка изучались непосредственно по разрезам пробуренных скважин, а также на основе сбора и анализа архивных материалов по ранее

пробуренным скважинам для прогнозной оценки положения и колебаний уровня грунтовых вод.

Гидрогеологические условия изученной площадки характеризуются как относительно благоприятные для строительства. Грунтовые воды в пределах практически всего участка отсутствуют до глубины 4,0 м от дневной поверхности.

Подземные воды по замеру на 7 сентября 2021 г. залегают на глубине 4,0 - 3,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 94,50-94,01 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(июнь-август) ,паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 94.9 м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017, г. Астана, 2017 г. не входит в список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности их территорий в баллах и ускоренных.

Строительные группы грунтов

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, г.Астана, 2003 на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов приведены в разделе свойства грунтов: Суглинок - вторая; Песок мелкий- п. 29а- первая

6.2 Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство здания врачебной амбулатории, прямоугольный в плане, размерами 60,0х50,0м, общей площадью 0,3га, расположен в центральной части села. В северной части участка расположено существующее здание акимата, в западной части участок граничит через грунтовую дорогу с частным сектором.

Генплан выполнен с соблюдением санитарных разрывов, эффективным использованием территорий, а также условиями подхода и подъезда.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на участке выполнено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

Схемой застройки участка предусмотрена организация следующих функциональных зон:

.Общественно-распределительная: площадка со скамейками и урной для отдыха, расположена между зданием СВА и тротуаром, справа и слева от главного входа

Хозяйственная зона с размещением: надворной уборной, площадкой для мусорногоконтейнера, выгреб 3м3, пожарный щит, ДЭС, автостоянка.

Въезды и вход на территорию СВА предусмотрены с западной стороны.

Показатели генерального плана.

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка	га	0,3	100
2	Площадь застройки	$м^2$	189,9	9,5
3	Площадь покрытий	$м^2$	666,0	22,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	2092.3	65,7
5	Площадь отмостки	$м^2$	51,8	2,6

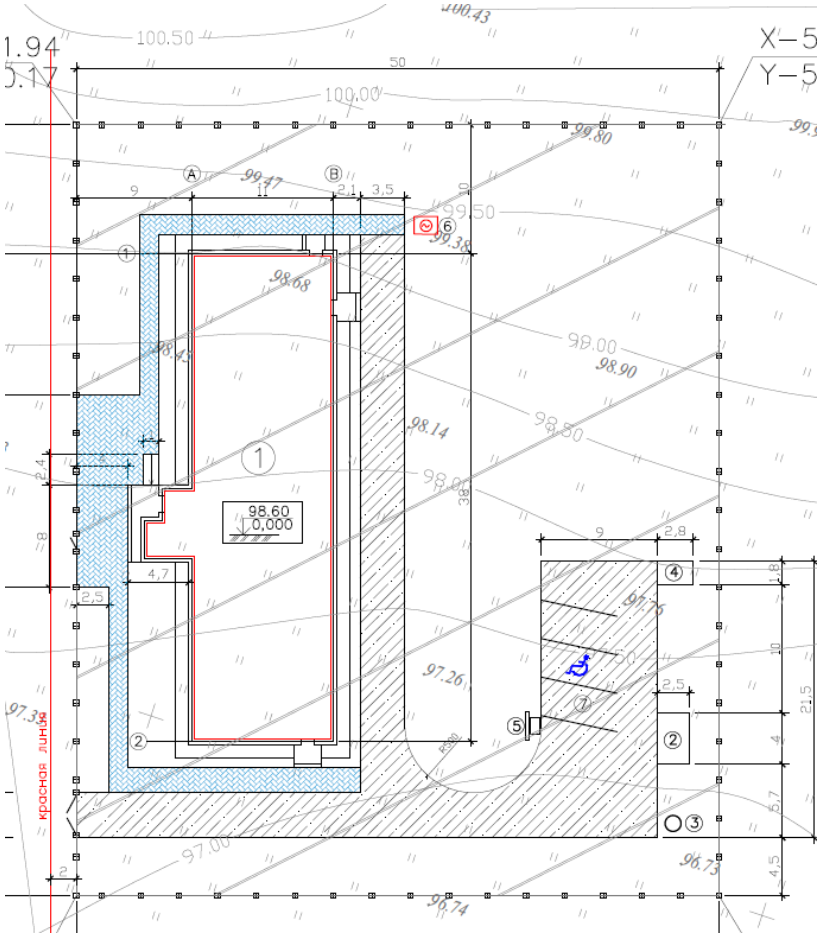
Рельеф участка относительно ровный. На участке на момент топографических изысканий не проводились планировочные работы. Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а

также решает вопрос поверхностного отвода вод с участка. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода, исходя, из условий существующего рельефа местности и выполнена в проектных красных отметках.

Продольные уклоны по покрытию приняты в нормативных пределах 4%.

Принятые планировочные отметки обеспечиваются отвод ливневых и талых вод от зданий. Полив зеленых насаждений запроектирован из поливочных машин.

За абсолютную отметку здания, соответствующей отметке 0,000 принята отметка 98,60м.



1. Здание СВА. 2. Площадка для мусороконтейнера. 3. Выгреб 3м3,
4. Надворная уборная 5. Пожарный щит.6. ДЭС.7. Автостоянка.

Благоустройством территории предусмотрены подъездные пути в увязке с проектируемыми зданиями, пешеходные проходы и малые архитектурные формы. Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Все продольные уклоны на путях движения не превышают соответствующие параметры, разрешенные для пандусов. Поверхности покрытий на путях движения инвалидов, прочные и не допускают скольжения при намокании и не затрудняют движение маломобильных посетителей.

Покрытия проездов приняты из мелкозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-97 - 4см. по щебню рядовой по ГОСТу 8267-93 -20см. по основанию из песка по ГОСТ 8736-93 -15см, тип-2, площадки и тротуары – из тротуарных плит, толщиной 5см по

основанию из песка среднезернистого h=10см. тип I. Обрамление бортовым камнем тип БР 300.30.15 БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-82 соответственно.

Ограждение территории из металлических сетчатых панелей высотой 1,6 метра, протяженность - 220м.

Основой для проведения разбивочных работ служат геодезические координаты. Размеры даны по осям в метрах.

Разбивка площадок, проездов на участках дана от осей проектируемого здания СВА. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 метров.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым объектам, в соответствии с техническими условиями на подключения к сетям.

6.2.2. Технологические решения.

Технологическое решение врачебной амбулатории в селе Самбай выполнено на основании задания на проектирование с приложением, утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.), СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г;

Мощность врачебной амбулатории - 40 посещений в смену

По сфере обслуживания – сельская.

Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании. Здание врачебной амбулатории функционально разделено на группы помещений детского, взрослого отделения, а также вспомогательной службы.

Врачебная амбулатория принято согласно её типовой организационной структуры, определенной в соответствии с Приложением Д (обязательное) таблица Д.1 - Площадь помещений врачебной амбулатории СП РК 3.02-113-2014.

Состав и площади помещений приняты в соответствии с заданием: - входная группа (тамбур, вестибюль с аптечным пунктом, санузел, санузлы, шлюзы, гардероб);

вспомогательные помещения (помещение для временного хранения медицинских отходов, складское помещение, помещение для размещения автономного источника теплоснабжения, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, помещение для уборочного инвентаря); - специализированные кабинеты (кабинет физиотерапевтического лечения, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, комната для персонала, стоматологический кабинет, изолятор, комната для приема противотуберкулезных препаратов, комната для забора мокроты, стерилизационная;

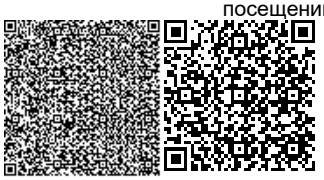
лечебно- профилактическая группа помещений (процедурная, прививочный кабинет, комната временного пребывания (1 койка) с санузлом.

административные помещения - (кабинет заведующего, помещение для картотеки, медицинский архив).

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков.

Оснащение врачебной амбулатории принято в соответствии с приказом Министра Здравоохранения от 27 октября 2010 г. № 850 "Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения с изменениями и дополнениями на 10.04. 2012 г.

Проектом предусмотрено полное оснащение амбулатории технологическим оборудованием и мебелью, изготавливаемым по действующим стандартам и приобретаемым через торговую сеть специализированных медицинских магазинов.



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

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

пандус при входе в здание;

проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;

полы без порогов и перепадов.

Проектируемый объект - экологический чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источником шума, вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты согласно действующих норм.

Штатное расписание сельской врачебной амбулатории: 18,5 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Врачебная амбулатория.

Согласно задания на проектирования выполнена привязка рабочего проекта по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в с. Шубарши Темирского района Актюбинской области» № Заключение 04-0324/17 от 30.11.2017 г.

Состав и площади помещений приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.), СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.), с учетом функционального назначения объекта, согласно требованиям к содержанию и эксплуатации зданий медорганизаций сельских населенных мест, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», в соответствии с заданием на проектирование.

Здание одноэтажное, без подвала, с размерами в осях 38.0 х 11.0 м, высота помещения в чистоте 3.0 м.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности СО.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф3.4

Степень огнестойкости – III.

Помещения с постоянным пребыванием людей приняты с естественным освещением.

Тепловая защита здания спроектирована с учетом требований СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания».

Медицинские помещения сгруппированы для свободного доступа из входной группы помещении потоков взрослых посетителей и детей.

Для приема детей и взрослых предусмотрены кабинеты до врачебного приема, тамбур, санузел для персонала, санузел для посетителей, помещение для размещения автономного источника теплоснабжения, помещение для хранения дезинфицирующих средств, процедурная, коридор, вестибюль с аптечным пунктом, прививочный кабинет, кабинет физиотерапевтического лечения, комната для забора мокроты, комната для приема противотуберкулезных препаратов, изоляторная, комната временного пребывания (1 койка) с санузлом, стоматологический кабинет, помещение для временного хранения медицинских отходов, шлюзная, помещение для уборочного

инвентаря, медицинский архив, гардеробная, помещение картотеки, комната для персонала, стерилизационная, складское помещение, кабинет заведующего,

Согласно СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений для маломобильных групп населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.) проектом предусмотрено:

санузел для МГН,

на входе пандус для МГН.

Для функциональной связи помещения объединены коридором с обеспечением выходов из них наружу.

Для теплоснабжения в торце здания встроена котельная на газовом топливе.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно- эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» естественное освещение помещений и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Защита от шума, вибрации. Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях.

Для функциональной связи помещения объединены коридором с обеспечением выходов наружу. Отделение для приема детей и изолятор имеют отдельные входы, предусмотрен отдельный выход на участок из изолятора.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Предусмотрена установка 8 огнетушителей пенный емкостью 9, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» потребность проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения,

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод.

Оконные блоки - ПВХ стеклопакет, двухкамерный по ГОСТ 23166-99 с поворотным открыванием одной створки.

Дверные блоки – внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016, наружный витраж (алюминиевый, энергосберегающие тонированное стекло) RAL7038 ГОСТ21519-2003.

Крыша: чердачная четырехскатная, вентилируемая, с кровлей из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропилам, утеплитель – негорючий, рулонный утеплитель из минплиты «ISOVER»-OL-E (Y=50кг/м^3) толщиной 150мм.

Покрытия козырьков над крыльцами предусмотрены из сотового поликарбоната POLYGAL по металлическим конструкциям из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 с ажурными вплетениями из стального квадрата 12 мм по ГОСТ 2591-2006.

Наружная отделка.

Стены - облицовка силикатным кирпичом М 125 по ГОСТ 379-2015 плотностью =1800 кг/м³ на растворе М50 по ГОСТ 5802-66 с комбинированием красным кирпичом согласно цветового решения фасада.

Деревянные поверхности карнизов, свесов, лобовые доски окрашиваются белой масляной краской.

Цоколь, боковые поверхности крылец и пандусов штукатурятся крупнозернистой штукатуркой с обработкой поверхности гвоздевой щеткой и последующей окраской атмосферостойкой фасадной краской.

Крыльца и пандус облицовываются антискользящей керамической плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка:

Потолок - обшивка влагостойким гипсокартоном. затирка швов, финишное шпаклевание, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза;

Стены – шпаклевание выравнивающими сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской светлых тонов за 2 раза, в местах установки санитарных приборов, отделка керамической плиткой на высоту 1,6 м от пола и на ширину 1,0м.

В помещениях: санузлы, процедурная, стерилизационная, помещение для хранения диз. средств, помещение для прививок, уборочная-инвентаря:

потолки - с обшивкой влагостойким гипсокартоном, затирка швов, финишное шпаклевание, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза;

стены – штукатурка ц/песчаным раствором по сетке, облицовка глазурованной керамической плиткой по ГОСТ 13966-2019 высотой 3,0м.

Потолок и стены тамбура - обшивка пластиковыми стеновыми панелями по каркасу из деревянных брусьев.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола коридора, что соответствует абсолютной отметке 99,60.

Основные технические показатели:

Этажность 1 этаж

Общая площадь здания 410,50 м^2

Полезная площадь 378,83м^2

Расчетная площадь 253,23 м^2

Строительный объем 2674,0 м^3.

6.2.4 Конструктивное решение.

Врачебная амбулатория.

Здание - II класса ответственности, III степени огнестойкости.

Класс сооружения по функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Класс сооружения по функциональной пожарной опасности помещения котельной – Ф 5.1.

Конструктивная схема здания – с несущими продольными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой балок покрытия с наружными продольными и поперечными стенами. Высота этажей - 3,0 м, согласно задания на проектирование принято из ячеистого бетона с облицовкой силикатным кирпичом.

Расчет фундаментов по расчетной программе «Фундамент» версия 14,0, расчет подземных конструкций.

Согласно отчету об инженерных изысканиях, выполненных ТОО «МунайГаз Инжиниринг» основанием фундаментов служит суглинок легкий песчанистый коричневый,

светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка, следующими характеристиками:

γ = 19.11 кН/м3, С = 14 кПа, ϕ = 14°, Е = 8,9 МПа.

Подземные воды по замеру на 7 сентября 2021 г. залегают на глубине 4,0 - 3,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 94,50-94,01 м.

Нормативная глубина промерзания для глин и суглинок – 166 см.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания и зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Фундаменты монолитные бетонные, из бетона F50 кл. В15, по ГОСТ 26633-91.

Под фундаментами выполняется подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитая на всю толщину битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция - обмазка битумом за 2 раза по наружной стороне фундамента до планировочной отметки земли. Бетон и раствор для конструкций, соприкасающихся с грунтом, на сульфатостойком портландцементе.

По геологическому отчету суглинок сильнопучинистый при промерзании.. В связи с этим в проекте предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Рекомендовано применять экскаваторы Э-2503 (или Э-2505), трамбовки диаметром 2,4 м или массой 10 т (табл. 2 пособие к СП 45.13330.2012(СН РК 5.01-02-2013)).

Наружные стены здания многослойные, общей толщиной 470 мм выполнены из ячеистого бетона Б-300, ГОСТ 31360-2007, плотностью =500 кг/м³ на специальном клее для ячеистых блоков с утеплением минплитой ISOVER-KL-E, ρ0=11кг/м³, ГОСТ 10140-2003, λ=0,041 Вт/(м х°С), негорючий толщиной 50 мм , с облицовкой силикатным кирпичом М 125 по ГОСТ 379-2015 плотностью =1800 кг/м³ на растворе М50 по ГОСТ 5802-66 с комбинированием красным кирпичом, согласно цветового решения фасада.

Кладка наружных стен принята по типу "В" серии 2.130-8, выпуск 0.

Кладка наружных стен ведется с армированием закладными сетками М1,М2.

Опоры под навес- кирпичные столбы 380х380мм из красного кирпича М125 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66. Кладка столба принята с армированием сеткой ячейкой 50х50 из проволоки Вр-I d-3мм по ГОСТ 6787-80 через 5 рядов кладки.

Внутренние стены толщиной 380 мм по оси "Б" и 250 мм (кубовая) из силикатного кирпича М125 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66. Кладку внутренней стены с армированием сеткой ячейкой 50х50 из проволоки Вр-I ∅3 мм по ГОСТ 6727- 80 через 5 рядов кладки (51 кг.)

Перегородки толщиной 100 мм из газоблоков Б-100 по ГОСТ 31360-2007 объемным весом 500кг/м3 на специальном клее для ячеистых блоков.

В санузлах перегородки из керамического кирпича М100 по ГОСТ530-2012 на растворе М50 по ГОСТ 5802-86.

Перекрытия деревянный настил по деревянным балкам по ГОСТ 8486-86*. Утепление - минплита ISOVER -OL-E, толщиной 150мм с объемным весом 50кг/м3.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Вентиляционная шахта выполняется из керамического кирпича марки КР-л-по 125/50 о ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

В пределах чердачного пространства шахты утепление минераловатными плитами П-175 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по металлической сетке №20 -ОБ по ГОСТ 5336-80.

Надворная уборная

Стены запроектированы деревянные каркасно-обшивные однослойные.

Стойки сечением 150 х 150 мм, по нижней обвязке 100 х 150 мм обшиваются досками толщиной 25 мм.

Стенки выгреба из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе толщиной 300 мм. Снаружи выгреба укладывается слой жирной мятой глины - 300 мм.

Внутренние стенки и днище выгреба обмазываются битумом за два раза.

Пол - деревянный из досок толщиной 37 мм.

Стропильные ноги сечением 50 х 150 мм, укладываемые через 600 мм, служат в качестве верхней обвязки каркаса.

Кровля выполняется из профлиста по обрешетке 40 х 50 мм через 500 мм.

Люк выгреба закрывается деревянной крышкой.

Выгреб оборудуется вытяжным коробом сечением 200 х 200 мм.

Стены, двери и фрамуги окрашиваются масляной краской.

Все деревянные элементы антисептированы и покрыты антипиреном. Вокруг уборной устраивается бетонная отмостка шириной 700 мм.

Выгреб 3м³

Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 3 м.³ предназначен для приема сточных вод.

Стены выгреба запроектированы из сборных колец по серии 3.900.1-14 в.1.

Днище из плит по серии 3.900.1-14 в. 1.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ; песок) по массе при В/ц = 0,45 дополнительно в стыки укладывается шнур гермита диаметром 30 мм. Соединение колец между собой производится стяжными болтами.

Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполняются из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе ГОСТ 22265-76*, по водонепроницаемости - W6, по морозостойкости – F100. Закладные детали оцинкованные с толщиной покрытия 120 мм.

В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумом за 2раза, с устройством замка из жирной глины толщиной 150 мм.

Плита днища по подготовке из щебня, пролитого битумом за 2 раза.

Фундамент под ДЭС.

Фундамент под ДЭС из бетонных блоков ГОСТ 13579-2018 по лснованию из щебня толщиной 100 мм. пролитая битумом до насыщения.

Отмостка выполнена из бетона кл. В15 толщиной 80 мм.

Опоры освещения

Под опоры освещения предусмотрен монолитные железобетонный фундамент сечением 0,4х0,4м из бетона кл.В15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе.

На фундаменте предусмотрены закладные детали в виде болтов, гаек и шайб для монтажа опор.

Под фундаменты выполнена подготовка из щебня пропитанная битумом толщиной 50мм. Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазаны битумной мастикой за 2 раза.

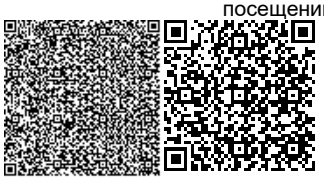
Ограждения территории

Ограждения - сетчатые панели, обрамленные уголками (по ГОСТ 8509-93) и натянутой на них сетки "Рабицы" (по ГОСТ 5336-80).

Отметка верха панелей от уровня земли +1,600.

Панели крепятся к стойкам из стальных труб Д50х3,0 (по ГОСТ 8732-78), которые заглубляются на 0,85 м в фундамент из бетона кл.В15, W6, F50.

Под подошвой фундаментов выполнена подготовка из щебня толщиной 50 мм, пропитанная битумом до полного насыщения.



Гидроизоляция боковых бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом-битумная мастика (2слоя).

Материал конструкций бетона на сульфатостойком портландцементе.

Для входа и выхода людей, а также выезда и въезда машин предусмотрены ворота и калитка с двух сторон территории объекта.

Металлоконструкции окрашены эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. в соответствии с СП РК 2.01-101-2013**.**

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение.

Водоснабжение проектируемого объекта согласно, ТУ за №266 от 14.12.2021 года, выданных КГП «Алга-Жылу», предусматривается от существующего колодца кольцевой сети Ø110 недалеко от проектируемого объекта. Давление в точке подключения 18 м.

Строительный объём здания 2674 м³ расход воды на наружное пожаротушение 10 л/сек, согласно, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 4.

Расчетная продолжительность пожара – 3 часа. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего 0,60 м³/сут; 0,448 м³/час; 0,394 л/сек.

Канализация 0,60 м³/сут; 0,448 м³/час; 1,994 л/сек.

Расход воды на поливку покрытий тротуаров и проездов составляет 6,28 м3/сут.

Расход воды на поливку зеленых насаждений 0,27 м3/сут.

Канализация

Наружная проектируемая, внутриплощадочная, самотечная канализация проектируемого объекта, согласно, задания на проектирование, предусматривается с подключением к проектируемому выгребу объёмом 3 м³.

Очистка выгреба производится по мере наполнения, но не более 2/3 объема. Вывоз сточных вод будет производиться ассенизационной машиной, в место согласованное с органами СЭС.

Стоки от системы теплоснабжения котельной перед сбросом поступают в охлаждающий колодец и далее в проектируемую канализационную сеть.

Внутренний водопровод

В здание предусмотрен ввод диаметром 50х3. На вводе предусмотрен водомерный узел с расходомером ВСКМ-15, с дистанционным съёмом.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и подпитку котла.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, объём здания 2674 м³, что менее 5000 м³, согласно СП РК 4.01-101-2012 таблицы 1.

Горячий водопровод, предусмотрен от котельной. Количество тепла Q=15.10 кВт/час.

Стояки и разводящие трубопроводы на хозяйственно питьевые нужды запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком и стенам здания открыто.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

В помещении теплового узла предусмотрен трап для приёма аварийных сливов от оборудования.

Сети хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водопровод общий:	0,60	0,448	0,394
Горячий водопровод:	0,240	0,258	0,234
Канализация:	0,60	0,448	1,994
Котельная:	0,34	0,054	0,032

Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, диаметром 50х3 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметр принят из условия обеспечения требуемого расходов и напора для нужд объекта.

Колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Основание под трубы естественное.

Таблица №3

Трубопроводы Водоснабжения Канализация	ГОСТ 18599-2001 диаметром 50х3 L=67 м. ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 L=66 м
Основание	Естественное
Глубина заложения В1	2,5 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,8 – 2,07 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм по ТПР 902-09-22.84
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Тепломеханическая часть.

Источник теплоснабжения – один водогрейный котел "CRONOS", малой мощности, фирмы "Буран-Бойлер" (Казахстан), модель ВВ-400 GA, мощностью 47,0 кВт, работающий на газовом топливе.

Расчетная тепловая мощность систем отопления, горячего водоснабжения равна 42,36 кВт. Установленная теплопроизводительность котла 47,0 кВт.

Котел идет в комплекте с горелкой на газовом топливе.

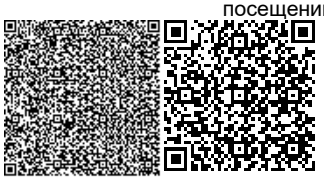
На вводе в помещение котельной предусматривается установка отключающего устройства.

Котлы присоединяются к дымоходу Ø100.

Монтаж и испытание трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.02-12-2002 (с изменениями и дополнениями от 05.08.2015г).

Отопление и вентиляция

Проект отопления выполнен согласно требований:



СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная теплотехника";

СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020г).

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 29,9°С по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

внутреннего воздуха по СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Суммарный часовой расход тепла на врачебную амбулаторию составляет 42360 Вт / 36400 ккал/час.

Схема системы отопления принята двухтрубная, горизонтальная с нижней разводкой.

Типы нагревательных приборов:

чугунные радиаторы "МС90" с поверхностью нагрева одной секции 0,13 кВт.

Трубопроводы систем отопления приняты из полипропиленовых труб со стекловолокном по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Отопление помещения котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013 «Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

В проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, обеспечивающим в помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен.

Приток воздуха неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов.

Из помещений удаление воздуха естественное.

В стерилизационной предусмотрен осевой вентилятор ВК 125 200м3/час, 70Вт, 220В для удаления воздуха. Также вытяжные вентиляторы предусмотрены в санузлах.

Вытяжка воздуха из помещения котельной естественная.

Возмещение воздуха забираемого горелкой на горение предусмотрено через приточную воздушную заслонку, размещенную в нижней зоне помещения котельной.

Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция помещения котельной производится за счет открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19903-2015.

Для заделки стыков в герметичном исполнении рекомендуется использование самоклеющей алюминиевой ленты.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями

СН РК 4.01-02-2013 «Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы».

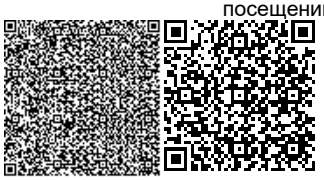
Газоснабжение. Наружные сети.

Раздел наружного газоснабжения согласно письма ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» от 24 декабря 2021г. №01-4-24/2526 предусмотрено отдельным проектом.

Внутренний газопрвод.

Раздел внутреннего газопровода для помещения котельной разработан на основании задания на проектирования и в соответствии:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».



Источником газоснабжения является подводящий газопровод низкого давления Рр=0,005Па проложенный до помещение котельной от точки подключения.

Для учета расхода газа в котельной установлен счетчик типа ВК-G6.

Газопровод в местах пересечений стен заключается в футляр из стальных труб. Зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой должен быть не менее 5 мм до 32 мм и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра и наполнен эластичным материалом.

На случай загазованности помещения котельной предусмотрена установка системы контроля загазованности.

Дополнительно на случай пожара устанавливается клапан термозапорный КТЗ-32.

Перед газовыми горелками котельной установлены краны стальные шаровые Ду25. Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

Прокладка газопровода открытая из стальных водогазопроводных труб ∅32х2,8 по ГОСТ 10704-91*.

Крепление газопроводов предусмотрено на кронштейнах по стене на отм. 2,1м.

Газопровод после монтажа защищены от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-ОЗК. После монтажа полость газопровода очищается продувкой воздухом и испытанием на герметичность на участке от шарового крана на фасадном газопроводе до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Газопроводы котельных до 0,005 мПа испытываются давлением 0,01 мПа в течение 1 часа. Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Монтаж оборудования и подключение к котлам выполнять согласно инструкции завода-изготовителя. допускается подгонка деталей по месту.

Монтаж и испытания газопровода выполнять в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 и МСН-4.03-01-2003г.

Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011Г. для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Электротехническая часть, связь и сигнализация.

Электроснабжение

Раздел электроснабжения выполнен согласно:

задания на проектирование выданное заказчиком.

топографическая съемка М1:1000

технических условий ТУ №297/563т от 11.10.2021г. выданные ТОО "Энергосистема"

В объем настоящего проекта входит:

строительства ВЛИ-0,4 кВ;

строительства КЛ-0,4 кВ;

Проектируемые электрооборудования объекта относятся к II-категории надежности электроснабжения.

Потребная расчетная мощность объекта 14 кВт.

Электроснабжение.

Для электроснабжения медицинского пункта проектом предусматривается строительства ВЛИ-0,4 кВ. Точка подключение от РУ-0,4 кВ ТПСМ-102 250 кВА запитанной от ВЛ-10 кВ, яч. №1 "Самбай" РУ-10 кВ, РП-10 кВ "Шибаевка". От ТПСМ-102 до здания медицинского пункта прокладывается провод марки СИП-4 4х35мм2. расчетного сечение 4х35мм2. В ТПСМ-102 установлен автоматический выключатель номиналом 50А. На фасад КТПН устанавливается прибор учета Миркурий 230. Для

прибор учета предусмотрен шкаф металлический. Внутри здания установлен ящик распределительный шкаф ШР с автоматическим выключателем.

Для резервного питание предусмотрена дизельная электростанция ДЭС-0,4 кВ.

От ДЭС до ШР прокладывается кабель марки АВБбШв-0,66 расчетного сечение 4х16мм2. Прокладка кабеля в траншее выполнена согласно типовой серии А5-92.

Воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ в проекте выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП-4 4х35мм2, подвешенными на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-136 с использованием арматуры ЭНСТО КазСЭП.

Опоры выполнены с применением стоек СВ95.

Для заземления опор, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Закрепление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнено в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор.

После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Наружное освещение.

Для освещения территории в проекте применены опоры освещения типа Инфинити. Высота опор освещения со светильником составляет 3850мм. В светильнике установлена энергосберегающая лампа ЭСЛ 50Вт 6400К Е27.

Установка опор освещения осуществляется на бетонную основу с креплением фундаментных болтов. Закладная деталь поставляется в комплекте со светильником.

Питание светильников выполнена кабелем марки АВВГ-1 от проектируемого ЩР. Кабель прокладывается в траншее согласно типовой серии А5-92.

Учет электроэнергии.

Учет электроэнергии выполнен счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный, многотарифный Меркурий 230 ART, установленного в ТПСМ-102 и ШР.

Заземление.

заземление дизельного электростанция, ШР и опоры ВЛ-0,4 кВ и освещения. В качестве заземляющих проводников используется сталь круглая Ø16мм.

Электроосвещение и электрооборудование

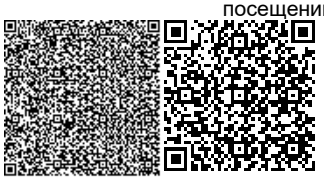
Проект электрооборудования разработан на основании задания на проектирование и смежных разделов проекта.

Поектом выполнено рабочее и аварийное эвакуационное электроосвещение, сети питания розеток и подключение сантехнического и медицинского оборудования с напряжением 380\220 В. Для ремонто-переносного освещения бойлерной предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0.25.

Для учета электроэнергии установлен ящик учета типа ШУ-1 с аппаратурой.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен шкаф силовой типа ПР11. В качестве щитка освещения приняты ящики типа ЯОУ утопленного типа установки.

Силовое оборудование представлено электроприемниками сантехнических оборудовании, бактеридными обогревателями и переносными электроприемниками питающихся через штепсельные розетки.



Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Выбор типа светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями, характеристикой окружающей среды.

Приняты светильники с энергоэффективными лампами по каталогу продукции международной группы компании “Световые технологии”.

Управление освещением производится выключателями,установленными у входа в помещение и со щитка.

Электропроводка выполняется пожаро-безопасным кабелем марки ВВГнг-LS скрыто по строительным конструкциям под слоем штукатурки, в пластмассовой трубе в подготовке пола насосам бойлерной.

Линии электропитания напряжением 220 В согласно требованиям защитного заземления выполняется трехпроводной (фазный,нулевой рабочий и нулевой защитный) начиная от щитка освещения 3-х жилным кабелем.

Выключатели установлены в утопленном виде на высоте до 1.5 м от уровня пола и только на фазных проводах.

Розетки с заземляющим контактом установлены в утопленном виде на высоте до 1м от уровня пола.

Щиты – 1.6 м от верха щита уровня пола. Монтаж должны вести согласно требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013.

Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах выполнены по ГОСТ 21.614-88.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-8», которая устанавливается в вестибюле (пом. № 2). Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании. Пожарные извещатели установлены во всех пожароопасных помещениях согласно СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». Пожарные извещатели приняты типа ИП-212-45 (дымовые с индикацией), типа ИП 103-5/4С-А3 (тепловые с индикацией), типа ИП 212/101-45М-А2 (комбинированные с индикацией), в качестве ручных пожарных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ.

Количество установленных извещателей соответствует требованиям таблиц 5, 8 СП РК 2.02-102-2012. Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВГ-2х0,5 в кабельных каналах. Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм2 скрыто под штукатуркой.

Резервное питание контрольной панели выполнено от блоков питания типа ИВЭПР 112-2-2-КЗ.

Для оповещения о пожаре предусмотрены светозвуковые оповещатели LD-96 RED. Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5 м от пола.

Сеть оповещения о пожаре выполнены кабелем КСВВнг(А)-LS-2х2х0.8 скрыто под штукатуркой.

Световые указатели "Выход" установлены на путях эвакуации.

Наружные сети связи

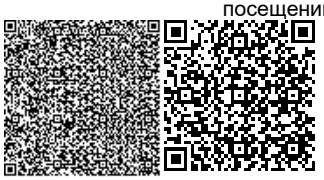
Рабочая документация "Наружная телефонизация" разработана на основании:

Технического задания на проектирование представленного заказчиком;

ТУ №19-06/9379 на проектирование от 26.10.2021г выданными АО "Казахтелеком";

Действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

Чертежей генерального плана.



Для подключения телефонной связи и интернет врачебной амбулатории проектом предусмотрено построение радиолинейной линии связи. Радиолинейные линии связи выполнены антеннами Ubiquiti AirFiber 5G-30-S45. На территории врачебной амбулатории антенна устанавливается на опору СТВ-8. Высота установки антенн корректируется при монтаже с помощью настройки.

В кабинете заведующего установлен коммутатор. Кабельная линия связи выполнена кабелем UTP cat.5e. Кабель прокладывается в трубе и кабельном канале.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.) «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Класс по функциональной пожарной опасности сельской врачебной амбулатории – Ф3.4. помещения котельной ф5.1.

Степень огнестойкости здания, сооружений – III, принята в соответствии с их классом и степенью долговечности.

Двери пожароопасных помещений и помещений технического назначения приняты трудносгораемыми;

Вокруг здания и сооружений предусмотрены проезды;

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

Доступ на чердак обеспечен через люк в чердачном перекрытии, выходы на крышу через слуховые окна.

Противопожарные разрывы между зданиями, временными сооружениями отвечают требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех строй монтажных работ в полном соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ППБС 01-94 в части организации выполнения мероприятий по соблюдению Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ на объекте строительства:

При эксплуатации здания выполняется повторное обработка огнезащитными составами всех деревянных конструкции крыши в соответствии с требованиями возлагаемыми на эксплуатирующего организацию, отвечающую за безопасное содержание здания.

Противопожарные разрывы между зданиями, временными сооружениями отвечают требованиям СН РК 3.01-01-2013.

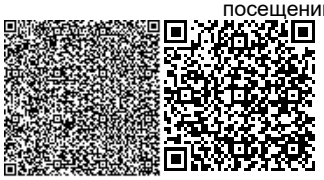
Во время работ связанных с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле запрещается выполнять электросварочные и другие огневые работы.

Для теплозащиты бетона применяются трудно-горючие и негорючие материалы, а также обработанные известковым раствором опилки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Все бетонные конструктивные элементы выполнены из бетона класса по морозостойкости F 50, водонепроницаемости W4.



Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

Все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, битумной мастикой за 2 раза.

Требования к безопасности при эксплуатации

Проектируемые здания и прилегающие территории спроектированы таким образом, что при выполнении установленных требований к эксплуатации была сведена к минимуму возможность несчастных случаев, нанесение травм человеку и создание угроз для его жизни в результате передвижения пешеходов, в том числе детей и людей пожилого возраста, перемещения громоздких предметов, транспортных средств, пользования электроприборами или другим инженерным оборудованием.

Здания и сооружения спроектированы так, что сокращена вероятность неумышленных падений, связанных с наличием разности высот, низкорасположенных элементов и расположением пешеходных зон на высоте, характером заполнения проемов, наличием подвижных элементов оборудования здания или сооружения и других конструктивных особенностей**.**

Строительные конструкции здания и его внутренние инженерные системы обеспечивают соблюдение в помещениях нормативных требований к параметрам микроклимата в пределах допустимых значений, включая температуру, влажность и скорость движения воздуха, а также обеспечения необходимой температуры на внутренних поверхностях стен, теплоустойчивости ограждающих конструкций и теплоусвоения поверхности полов. Помещения в здании обустроены таким образом, чтобы обеспечивалось соблюдение требований, установленных в отношении шума к условиям отдыха и трудовой деятельности с тем, чтобы воспринимаемый человеком шум не создавал опасности его здоровью. Вибрация строительных конструкций здания или сооружения, создаваемая технологическим и инженерным оборудованием, уровень ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях зданий и сооружений, создаваемых грунтом, строительными материалами, линиями электропередач и оборудованием, не превышают предельно допустимых значений, исходя из требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Объект строительства – 3 категории.

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области».

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим нормам.

Объемно-планировочное решение, состав и площади помещений врачебной амбулатории на 40 посещений в смену приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020г.) и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

Проектными решениями соблюдены нормы и правила по экологическим и санитарным требованиям, обеспечена безопасность по оказанию неотложной врачебной

и первой медицинской помощи населению, а также защита интересов маломобильных групп населения.

Здание обеспечено необходимыми инженерными системами, предусмотрено полное оснащение амбулатории технологическим оборудованием и мебелью.

6.6. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

Продолжительность строительства – 4 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – I квартал 2022 года, согласно письма ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» от 05 декабря 2021г. №01-4-24/2481

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании 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 «Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1 от 02.11.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2021 года, приказ №165-НК КДС и ЖКХ МИИР РК от 25 октября 2021 г, утвержденный 01.11 2021 г.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. 2021 год (17 сборников) Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. 2021 год. Выпуск 3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения. Выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 2021год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020. 2021 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020. 2021 год;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2020. 2021 год;

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-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- 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-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела и объема работ инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год -2917 тенге: МРП 2022 год-3063 тенге.

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области**» (Привязка), внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено:

7.1.1 Штатное расписание.

7.1.2 Техническое условие на водоснабжение.

7.1.3 Решение №25 от 25 декабря акима Карагашского сельского округа на отвод земельнго участка площадью 0,3га.

Задание на проектирование:

7.1.4 Дополнено в наименовании проекта «Привязка».

7.1.5 По проектированию палаты временного пребывания с санузлом.

7.1.6 Указано для теплоснабжения встроенная котельная с котлами на газовом топливе.

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

7.1.7 Откорректировано наименование заказчика.

7.1.8 Техническое задание на проведение инженерно-геологических и геодезических изысканий в соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», утверждено заказчиком.

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

7.1.9 Техническое задание на проведение инженерно-геологических и геодезических изысканий утвердено заказчиком.

7.1.10 Указано:

район по толщине стенки гололеда;

район по весу снегового покрова.

7.1.11 Раздел 6. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (4370- 4750 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивных на шлакопортландцементе, слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента

7.1.12 Исключено просадочность грунтов, приведены в соответствие выводы и рекомендациию

Пояснительная записка

7.1.13 Согласно задания на проектирования выполнена привязка, указано наименвание проекта и номер положительного заключения.

Раздел генеральный план.

7.1.14 Представлено решение по отводу участка площадью 0,3га.

7.1.15 Хозяйственная зона с размещением: надворной уборной, площадкой для мусорного контейнера, выгреб на 3м3, пожарный щит, дополнен ДЭС и автостоянка.

7.1.16 Дополнен данными:

по противопожарным проездам и наличием въездов и выездов нв территорию,

мероприятиями для передвижения МГН.

7.1.17 Покрытия проездов принято из асфальтобена, вместо предусмотренного из щебня фракцией 20-50мм.

7.1.18 Указан вид полива озеленения.

Раздел 3.1 Объемно-планировочное решение.

7.1.19 Перечень помещений приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.

7.1.20 Предусмотрены мероприятия согласно СН РК 3.06-01-2011 Доступность зданий и сооружений для мобиль групп населения.

7.1.21 Указана отметка 0,000 и приведены технические показатели (объем здания, общая площадь и т.д.)

7.1.22 Дополнено:

принятыми проектными решениями по инсоляции, ориентации,

технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания,

безопасности при эксплуатации, охране окружающей среды,

пути эвакуации.

7.1.23 Согласно требований тех. регламента пожарной безопасности №439 от 23-06-2017:

указан класс конструктивной пожарной опасности здания;

указана группа горючести, указан класс пожарной опасности строительных конструкций.

7.1.24 Конструктивные решения дополнены проектными решениями: по устройству ограждения территории, площадки под мусорные контейнеры, фундамент под ДЭС-0,4кВ, опоры освещения Инфиниты.

Раздел 4. Технологические решения:

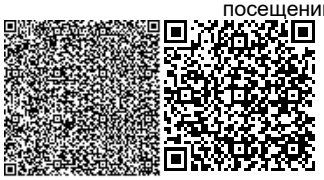
7.1.25 Откорректированы нормативы и перечень помещений приведено в соответствие с приложением 1 к ЗП и принятыми проектными решениями.

7.1.26 Указан штат ВА согласно утвержденного штатного расписания.

7.1.27 Перечень помещений приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.

ОПЗ дополнить разделами:

7.1.28 Требования к безопасности при эксплуатации:



7.1.29 Представлен (согласно п.18 Приказа МВД РК от 24.10.2014 г. № 732) «Раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
7.1.30 Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

Генеральный план

7.1.31 Откорректированы общие данные:
7.1.32 Состав объектов расположенных на участке: дополнено выгреб, ДЭС. автостоянка.
7.1.33 Показана красная линия.
7.1.34 Уточнена конструкция ограждения и высота, приложены чертежи.
7.1.35 Проезды предусмотрены с учетом возможности проезда пожарных машин.
7.1.36 Откорректировано покрытие проездов, принято из асфальтобетона.
7.1.37 В ведомости объемов земляных масс учтен плодородный слой, пересмотрены объемы.
7.1.38 На сводном плане показан Вл-0,4 кВ от точки подключения.
7.1.39 Противопожарный щит: дан расход бетона, указан класс бетона, мероприятия по защите от коррозии.

Технологические решения.

7.1.40 На планах дана привязка расстановки оборудования.
7.1.41 Состав помещений приведено в соответствии с изменениями архитектурно-планировочных решений.
7.1.42 Предусмотрен санузел для МГН.

Архитектурно-строительные решения.

7.1.43 На титульном листе указан номер заказа и наименование заказчика.
Общие данные.
7.1.44 Ведомость основных комплектов рабочих чертежей дополнен раздел газоснабжение.
7.1.45 Грунты в основании фундаментов приведены в соответствие с отчетом по геологии. Мероприятия выполнены с учетом грунтовых условий участка:
7.1.46 Откорректированы отмененные нормативы.
7.1.47 Архитектурно-планировочное решение: предусмотрена комната для временного пребывания на 1 койку вместо дневного стационара.
7.1.48 Откорректирован уровень ответственности.
7.1.49 Указана высотная отметка 0,000м.
7.1.50 Дополнен актами на скрытые работы.
План на отм. 0,000м.
7.1.51 Предусмотрена комната для временного пребывания на 1 койку вместо дневного стационара, санузел для МГН.
План фундаментов.
7.1.52 Откорректированы инженерно-геологические условия участка в соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях.
7.1.53 Предусмотрены мероприятия в соответствии с грунтовыми условиями участка.
7.1.54 На сечениях фундаментов предусмотрено утепление в полах по грунту по периметру здания.
7.1.55 Обмазка горячим битумом заменена на битумную мастику.
7.1.56 Предусмотрено армирование фундаментов по типу ФЛ 6.
Крыльцо №1 с пандусом, лист АС-11.
7.1.57 Предусмотрена стенка у стены основного здания для исключения просадки крыльца, под стенки предусмотрен ГПС с учетом промерзания.

7.1.58 Для устройства навеса показан столб из кирпичной кладки, предусмотрен фундамент под столб и дана ссылку на лист АС-30.
7.1.59 На листе АС-30 даны узлы для стропильной системы.

Ведомость отделки помещений.

7.1.60 Согласно (1) п.4.3.3.1 В местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, предусмотрена отделка влагостойкими материалами на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны.
7.1.61 п.4.3.3.6 Пол в помещениях выполнен из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку.
7.1.62 Предусмотрены подпольные каналы для пропуска инженерных коммуникации в конструкции пола.

План перекрытия.

7.1.63 Узел сопряжения балки перекрытия со стеной, показана конструкция стены и соответственно указаны размеры предусмотренных пластин для крепления.
7.1.64 По наружным стенам в местах опирания балок перекрытия выполнен пояс из 3-х рядов сплошной кладки из силикатного кирпича М100 не р-ре М50 с армированием каждого ряда кладочной сеткой из арматуры 3Bpl с яч. 100х100мм. предусмотрен с утеплителем.
7.1.65 Подшивной потолок выполняется из гипсокартонных листов толщиной 6мм по каркасу из металлических профилей. Приложены чертежи и дан расход материалов на крепежные элементы.
7.1.66 Стяжка из цементно-песчаного раствора 25мм принята с армированием.

План расположения стропил.

7.1.67 Разрез 2-2. Согласно п. 5.2.5. На чердаках зданий, включая технические, предусмотрен сквозной проход вдоль здания: 1,2 м, ширину - до 0,9 м. На плане стропил показать расположение ветровых связей. подкосов под прогоны.
7.1.68 План кровли. Показаны вент. шахты.
7.1.69 Развертка вент. каналов по оси Б показано исполнение вытяжной кирпичной шахты с подсоединением коробов воздуховодов с отметками.
7.1.70 На плане чердака предусмотрены ходовые доски.

Расчеты.

7.1.71 При расчете фундаментов глубина заложения фундамента от уровня планировки (без подвала) (d) по оси Б, принята 1,0м.
7.1.72 Выполнена посадка фундамента на геологическом разрезе.

Выгреб на 3м3.

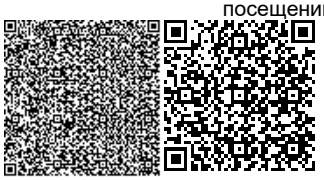
7.1.73 На титульном листе указан номер заказа.
7.1.74 Дополнен инженерно-геологическими условиями участка.
7.1.75 Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазку горячим битумом за 2раза заменена на битумную мастику.
7.1.76 На разрезе 1-1 исправлена высотная отметка в соответствии с ГП.

Надворная уборная.

7.1.77 На титульном листе указан номер заказа.
7.1.78 Общие данные дополнены инженерно-геологическими условиями участка.
7.1.79 Показана высотная отметка 0,000м.
7.1.80 Указана морозостойкость и водопроницаемость бетона.
7.1.81 Представлены чертежи: ограждения территории, площадка под ДЭС.

По технологическим решениям ВК, НВК

7.1.82 Технические условия и задание на проектирование откорректированы и дополнены



Представлено:

7.1.83 Расчёты расходов, напоров и гидравлический расчёт сетей.

7.1.84 Исходные документы по поливу.

7.1.85 Откорректирована пояснительная записка.

7.1.86 Диаметры наружных и внутренних сетей водопровода и канализации приняты, согласно, представленных расчётов.

Откорректировано:

7.1.87 Общие данные, план, добавлена деталировка в раздел НВК.

7.1.88 Общие данные, планы и схемы внутренних сетей В1 и К1.

7.1.89 Спецификации оборудования.

По технологическим решениям ТМ

7.1.90 Представлен паспорт котла .Откорректирован номер альбома раздела ТМ, на обложке и на титульном указаны номер заказа, реквизиты заказчика.

7.1.91 Откорректировано расположение котлов согласно п.3.14. и п.3.17. (установлен один котёл).

7.1.92 СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

7.1.93 Откорректирован ГОСТ на: оцинкованную сталь, сталь, уголок равнополочный;

7.1.94 Откорректирована ссылка на лист ТМ-5 в примечании ТМ-2.

По технологическим решениям ОВ.

Откорректировано:

7.1.95 Номер альбома разделов раздела ОВ, на обложке и на титульном листе указаны номер заказа, реквизиты заказчика.

7.1.96 Листы ОВ-3 и ОВ-4 . Выполнить аксонометрию системы В- 2.

7.1.97 Продолжительность отопительного периода.

По технологическим решениям ГСВ.

7.1.98 На схеме указаны высотные отметки трубопроводов; отметки установки отключающих устройств;

7.1.99 Приведена техническая характеристика счетчика.

СУ (слаботочные устройства)

7.1.100. Решения по установки оборудования охранно-пожарных извещателей выполнено согласно нормам СН РК 2.02-11-2002* и нормам СН РК 3.02-13-2014;

Сети связи (телефонизация).

7.1.101. Сети связи (телефонизация) выполнены согласно технических условий на телефонизацию №19-06/9379 от 26 октября 2021г. на телефонизацию, выданное Западной Региональной дирекцией телекоммуникаций Казахтелеком, замечаний нет.

Проект организации строительства

7.1.102. На титульном листе указан номер заказа.

7.1.103. Район по весу снегового покрова, по толщине стенки гололеда приняты в соответствии с изменениями в отчете по геологии

7.1.104. Откорректирована степень огнестойкости.

7.1.105. Представлен стройгенплан.

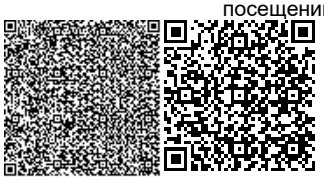
Сметный раздел

7.1.106. Откорректированы:

а) в сводном сметном расчете: стоимости ПИР и экспертизы, на основания письма заказчика о начале строительства (1 квартал 2022 г.) стоимость строительства определена путем разбивки по годам в соответствии с нормой задела (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК п.14,15).

б) в сметном расчете откорректированы дополнительные затраты при производстве в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015

7.1.107. В локальных сметах:



а) учтены: основания под бетон из гравийно-песчанной смеси, армирования фундамента, доборные элементы кровли (ендовые и карнизные планки), наружные сети связи.
б) откорректированы объемы: кладки наружных и внутренних стен, перемычек, вентиляционных каналов, объемы ж/ бетонных опоров, изделий ж/б колодцев;
7.1.108. Железобетонные плиты тротуарные толщ. 50 мм (брусчатка), кирпичи керамические полнотелые М100, М125, кирпичи силикатные полнотелые марки М125, кирпичи силикатные лицевые полнотелые М125 (окрашенный и неокрашенный), кирпичи керамические полнотелые М100, М125, кирпичи силикатные полнотелые марки М125, кирпичи силикатные лицевые полнотелые М125 (окрашенный и неокрашенный), стоимости которых не учтены в сметно-нормативном базе для территориальной зоны, на основании утвержденной схемы заказчика с указанием расстоянии перевозок материалов (62 км), учтены транспортные расходы. Транспортные расходы указанных материалов определены путем составления калькуляции в соответствии «Нормативным документом по определению сметной стоимости РК» п.п.62-64, 68.
7.1.109. Составлены альбомы прайс-листов на оборудовании и материалы, стоимости которых отсутствуют в сборнике сметных цен и определены по коммерческим предложениям двух поставщиков, утвержденной решением заказчика из вариантов сопоставления цен, на основании «Нормативный документ по определению сметной стоимости РК» п.п.66,67.
7.1.110. На оборудовании и материалов принятые с прайс-листа учтены заготовительно-складские расходы: на оборудование 1,2% и на материалы 2% п.п.61,69,64 «Нормативный документ…»
7.1.111. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.
7.1.112. Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №189 от 23 апреля 2021 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект «**Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области**» (Привязка), разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.).

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020;

СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.),

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.),

СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.),

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»,

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений»,

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха»,

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

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение.
			заявленные	рекомендованные. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Пропускная способность	посещ. в смену	40	40	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,3	0,3	
3	Общая площадь здания	$м^2$	410,50	410,50	
4	Полезная площадь здания	$м^2$	378,83	378,83	
5	Расчетная площадь	$м^2$	253,23	253,23	
6	Строительный объем	$м^3$	2674,0	2674,0	
7	Общая сметная стоимость в текущих ценах 4 квартала 2021 г. в том числе:	млн. тенге	153,572	153,422	-0,150
	СМР		96,759	104,942	+8,183
	оборудование		30,750	23,295	-7,455
	прочие затраты		26,063	25,185	-0,878
8	Сметная стоимость в текущих ценах на 2021 г. в том числе:			3,535	+3,535
	СМР				
	оборудование				
9	прочие затраты (ПИР и			3,535	+3,535

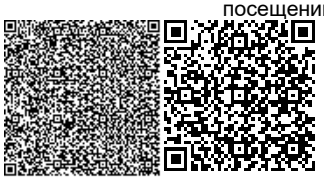
	экспертиза)				
10	Сметная стоимость в текущих ценах на 2022 г. в том числе:		153,572	149,887	-3,685
11	СМР		96,759	104,942	+8,183
12	оборудование		30,750	23,295	-7,455
13	прочие затраты		26,063	21,650	-4,413
14	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4	
15	Вид строительства	Строительство			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство Карагашской врачебной амбулатории на 40 посещений в селе Самбай Алгинского района Актюбинской области» (Привязка),** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность	посещ. в смену	40;
Общая площадь земельного участка	га	0,3;
Общая площадь здания	$м^2$	410,50;
Полезная площадь	$м^2$	378,83;
Расчетная площадь	$м^2$	253,23;
Строительный объем	$м^3$	2674,04
Общая сметная стоимость в текущих ценах 4 квартала 2021г. в том числе:	млн.тенге	- 153,422;
СМР	млн.тенге	- 104,942;
оборудование	млн.тенге	- 23,295;
прочие затраты	млн.тенге	- 25,185;
Из них:		
2021 г.	млн.теңге	- 3,535;
2022 г.	млн.теңге	- 149,887;
Нормативная продолжительность строительства	мес.	4.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области" в соответствии с условиями договора №292 от 13 декабря 2021года.



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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Ақтөбе облысы Алға ауданы Самбай ауылында 40 келушіге арналған Қарабаш дәрігерлік амбулаториясының құрылысы(Бейімдеу)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Өткізу қабілеті	бір ауысымда	40;
Жалпы жер көлемі	га	0,3;
Ғимараттың жалпы ауданы	м^2	410,50;
Пайдалы ауданы	м^2	378,83;
Болжалды аумақ	м^2	253,23;
Ғимарат құрылыс көлемі	м^3	2674,0;
2021 жылғы 4-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	млн.теңге	- 153,422;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	- 104,942;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	- 23,295;
басқа шығындар	млн.теңге	- 25,185;
соның ішінде:		
2021 ж.	млн.теңге	- 3,535 ;
2022 ж.	млн.теңге	- 149,887;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы,	ай	- 4 .

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 13 желтоқсандағы №292 шарт талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрыилс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-і кепілдік береді.

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

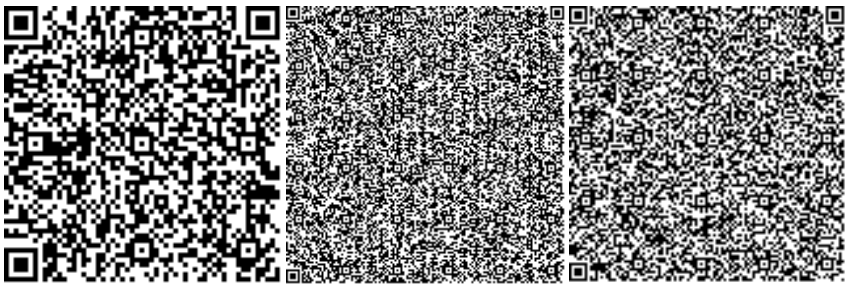
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Аяпбергенов А.М.

Директор

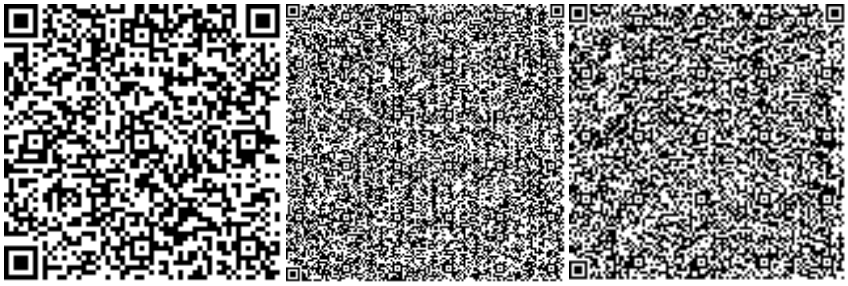
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Жубатканов М.А.

Эксперт

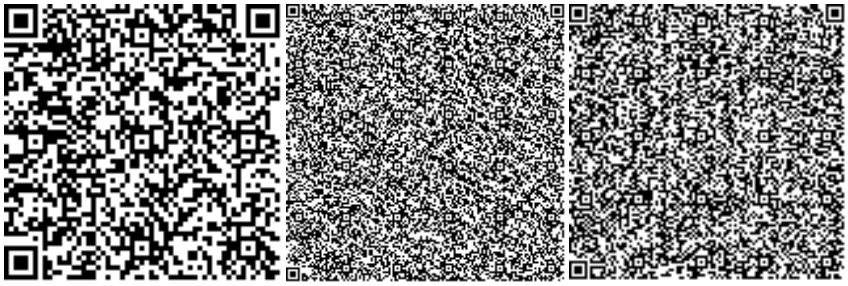
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Кириллова О.Г.

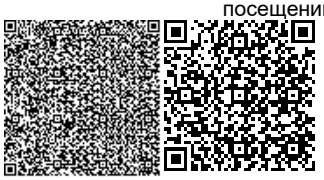
Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

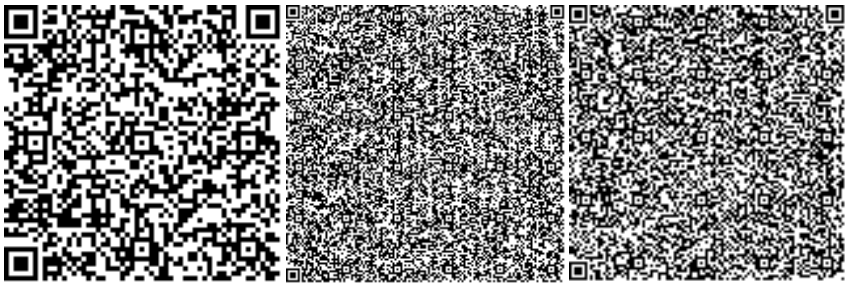


Кусбаева Н.К.

Эксперт



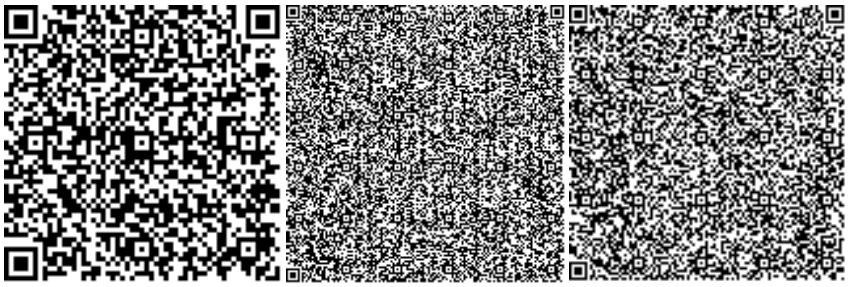
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

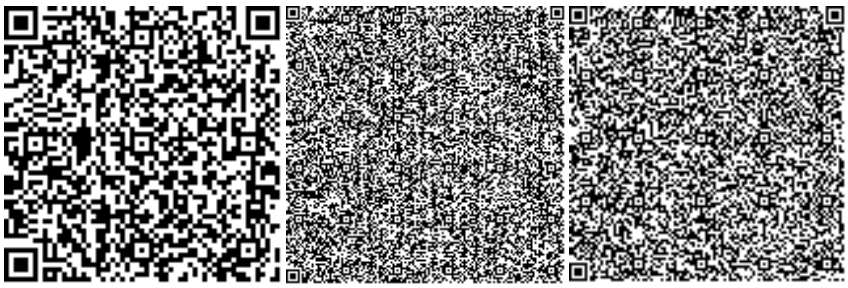
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



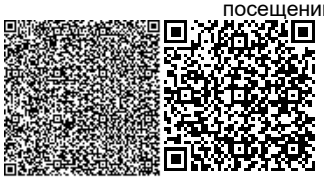
Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

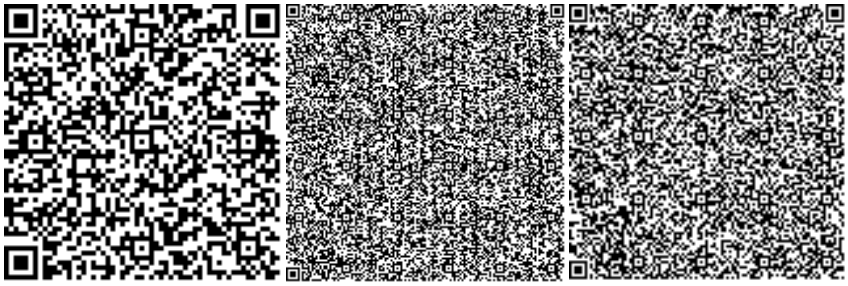


Акдавлетов Т.Т.

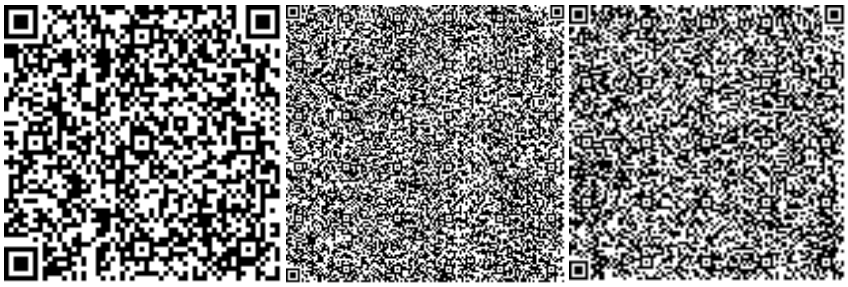
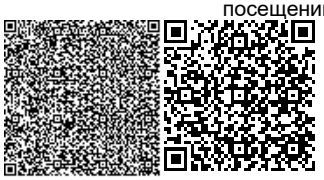


Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»