««Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қарақалпақ ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.09.2021 ж. № ЕТ-0183/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Түркістан облысының
құрылыс басқармасы" ММ-сі

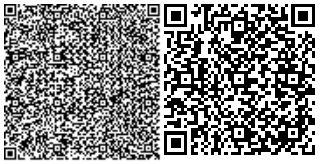
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Дару проект" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қарақалпақ ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы«Ekspertiza-tara» ЖШС-мен берілді.

«Ekspertiza-tara» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

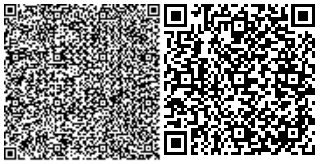
№ ЕТ-0183/21от29.09.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района,Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Управление строительства Туркестанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Дару проект"

г.Туркестан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района,Туркестанской области» выдано ТОО «Ekspertiza-tara»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним меморандумом ET-0035 от 2021 года между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Ekspertiza-tara» город Туркестан, заказчик ГУ "Управление строительства Туркестанской области" и Товарищество с ограниченной ответственностью "Дару проект" на основании письма заказчика №38-07-06/1963 от 21.07.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление строительства Туркестанской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Дару проект" ГСЛ №12020064 от 31.03.2021г. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование и договора заключенного между ТОО «Дару проект» и ГУ «Управлением строительства Туркестанской области»;

архитектурно-планировочное задание за №KZ26VUA00434462 от 27.05.2021 года выданы ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, Туркестанской области».

решение акима сельского округа Жылга за №05 от 18 января 2021 года о расширение земельного участка на землепользование для строительства;

акт на право постоянного землепользования №173 от 06.01.2021 года, кадастровый номер 19-296-088-163, выданный отделом Сарыагашского района по регистраций и земельному кадастру некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо заказчика ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №38-07-06/1963 от 21.07.2021 года, о том, что финансирование строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено из областного бюджета;

письмо заказчика ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №38-07-06/1963 от 21.07.2021 года, о том, что начало строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено в 2022 году;

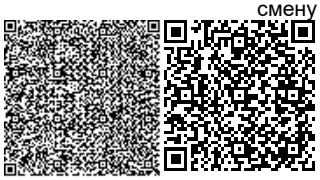
гарантийное письмо №36-07/4632 от 24.09.2021 года, о том, до начала строительно-монтажных работ обязано получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

топографическая съемка, выполненная ТОО " Арт и Ст " в 2021 году. Гослицензия №19017940 от 28.08.2019г. Категория II;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 15.05.2021 года. Гослицензия ГСЛ №17014039 от 04.08.2016 года;

Технические условия

на электроснабжение ТУ за №00-00-01-0738 от 16.02.2021 года, выданные ТОО «Онтүстік Жарық Транзит».



на водоснабжение ТУ за №64 от 09.03.2021 года, выданные ГКП «Сарыагаш турмыс» акимата Сарыагашского района Туркестанской области».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ГУ «Управление строительства Туркестанской области»;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

ГКП «Сарыагаш турмыс».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1 – Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2 – Проект организации строительства.

Том II. Сметная документация.

Том II. Альбом 1.1. 003-2020 ГП. Генеральный план;

Том II. Альбом 1.2. 003-2020 ЭСН. Электроснабжение;

Том II. Альбом 1.3. 003-2020 НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации;

Том II. Альбом 2. 003-2020 ТХ. Технологическая часть;

Том II. Альбом 3. 003-2020 АС. Архитектурно-строительная часть;

Том II. Альбом 4.1. 003-2020 ОВ. Отопление и вентиляция.

Том II. Альбом 4.2. 003-2020 ВК. Водопровод и канализация;

Том II. Альбом 4.3. 003-2020 ЭОМ. Электроосвещение;

Том II. Альбом 4.4. 003-2020 СС. Система связи;

Том II. Альбом 4.5. 003-2020 ПС. Пожарная сигнализация;

Том II. Альбом 5. 003-2020 Архитектурно-строительные решения. Выгреб на 10 м^3, навес для угля;

Том III. Сметная документация;

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»;

Брошюра 2. Основной и альтернативные прайс-листы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка врачебной амбулатории на 25 посещений в смену расположена в селе Каракалпак сельского округа Жылга, Сарыагашаского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью

0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного

месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС14,3.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.

Гравия-0,83.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77.

Гравия-0,91.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой площадки развиты аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой площадки представляет слабо наклонную равнину.

Рельеф площадки относительно ровный. Условные высотные отметки проектируемой площадки врачебной амбулатории колеблются в пределах от 356,66 до 356,67 м и имеет незначительный уклон с северо-востока на юго-запад (Рис.2).

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах проектируемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 8,0 м в период изыскания (январь месяц 2021 года) не были вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 10,0 метров.

В связи отсутствием участия подземных вод (глубокое залегание уров-ня), в формированиях физико-механических свойств грунтов, детальное описание гидрогеологических условий участка не приводится

Геолого-литологическое строение.

В пределах проектируемой площадки повсеместно распространены и связанные и обломочные грунты денудационно- аккумулятивного генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками.

Обломочные грунты представлены гравийно-галечниковыми грунтами.

В связи с широким распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Лессовидные суглинки денудационно-аккумулятивного происхождения желтовато-серого и палевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

Гравийно-галечниковые грунты с суглинистым заполнителем до 40 %, с включением валунов до 10 % (Рис.3).

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,15 м.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой площадки выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-серый, лессовый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,5-3,6 м;

ИГЭ-2 - суглинок с включением гравия более 15 %, серый, макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 1,2-1,3 м;

ИГЭ-3 – гравийно-галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 40 %, маловлажный, вскрытой мощностью 3,2 и более метров.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов:

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 11, грунты площадки- незасолённые. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,051 до 0,153 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^{4-} – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85–неагрессивные. Содержание SO_4 = 183,0 мг/кг. (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты площадки н арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Содержание Cl=137,0 мг/кг

6.2 Проектные решения

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации «Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области».

6.2.1 Генеральный план

Настоящий раздел проекта разработан на основании АПЗ NKZ26VUA00434462 от 27.05.2021г. топографической съемки, выполненной ТОО «Арт и Ст» в 2021г в М1:500. Система высот и координат - городская. Отведенный участок находится на свободной территории. Территория ранее не использовалась. На отведенном участке не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Проектом предусмотрено строительство здания врачебной амбулатории, выгреба на 10м^3, навес для угля, площадка для залы. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующего дороги (отм. 356.47).

Благоустройство территории.

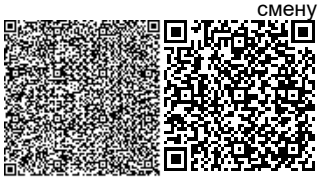
Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. Участок по периметру ограждается забором с устройством въезда и входа (с установкой ворот и калитки). По периметру участка предусматриваются ветра и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Защита от шума и мусороудаление.

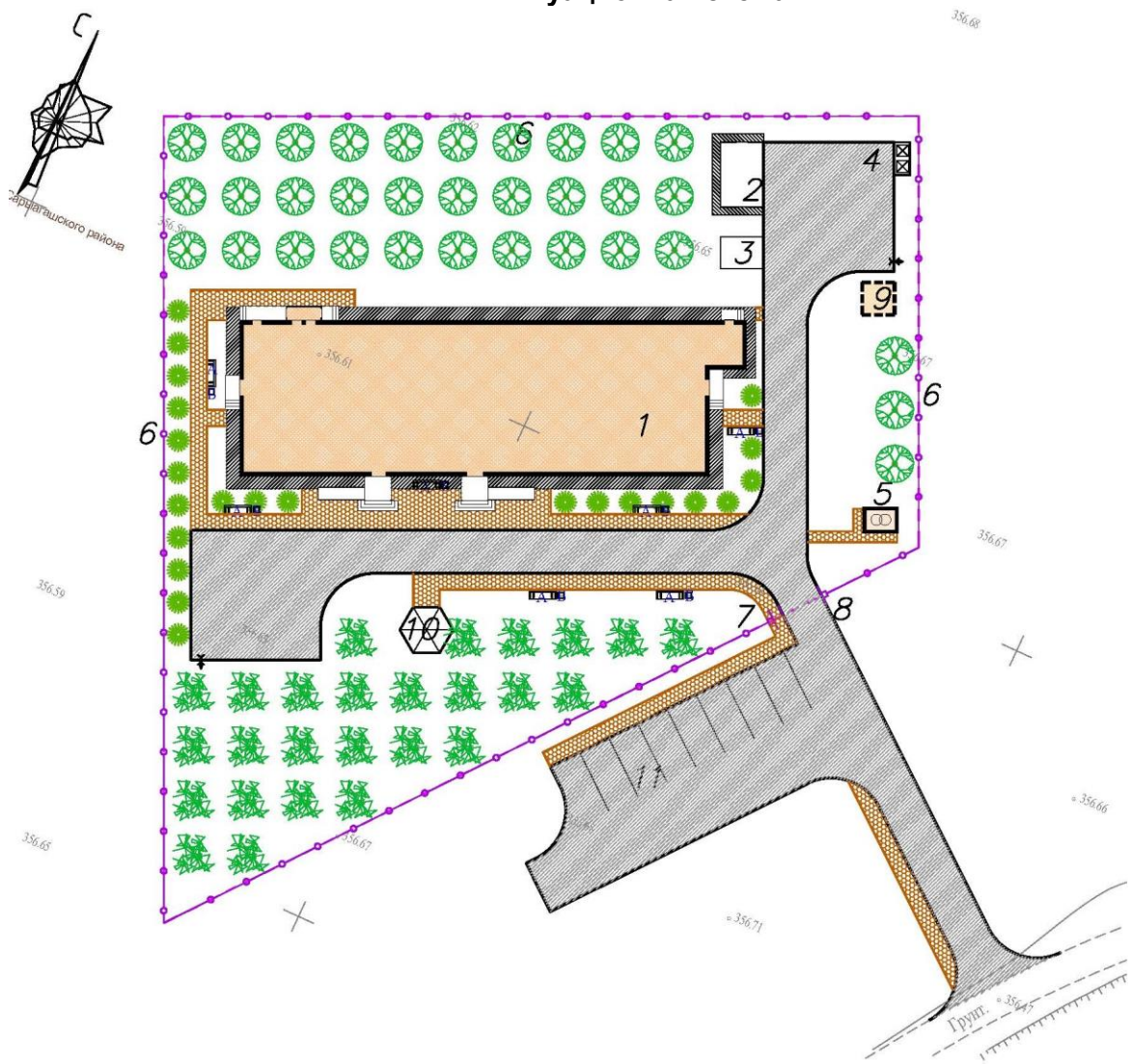
Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз.зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Технико-экономические показатели генплана таблица 1

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка, в том числе: Площадь застройки Площадь покрытий Площадь озеленения	га м² м² м²	0,4000 765,86 967,0 2267,14	100 19,15 24,2 56,65
2	Площадь покрытий за пределами территории	м²	586	



Ситуационная схема



1. Врачебная амбулатория
2. Навес для угля
3. Площадка для залы
4. Площадка мусоросборников
5. КТП 10/0.4 кВ
6. Ограждение территорий
7. Калитка
8. Ворота
9. Выгреб на 10м^3.
10. Беседка
11.Автостоянка.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения «Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области» разработаны согласно заданию на проектирование и действующим нормативным документам РК.

В технологической части изложены решения по проектированию амбулатории на 25 посещений.

Общая численность посещающих составляет 25 посещений в смену (взрослое и детское отделение).

В здании располагаются следующие помещения: вестибюль, тамбур, смотровая, кабинет гинеколога и планирования семьи, кабинет стоматолога терапевта, кабинет здорового ребенка, процедурный кабинет, прививочный кабинет с картотекой, помещение уборного инвентаря, кабинет до врачебного приема, кабинет врача общей практики, комната приема и выдачи стерильного материала, комната приема туб.препаратов, кабинет для сбора мокроты, комната для хранения диз. средств, санузел, коридор, топочная, три дневных стационара на 4 коек, комната персонала, ПОР кабинет, лаборатория общеклиническая, гардероб посетителей, тех.помещения.

Амбулаторное учреждение предназначено для оказания медицинской помощи приходящим больным и на дому, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждения заболеваний.

Амбулаторное учреждение имеет в своем составе следующие направления:

-медицинский осмотр взрослых,

- медицинский осмотр детей,

- женская консультация,

- лаборатория,

- стоматология.

Для создания комфорта работающему персоналу и посетителям помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования.

Лаборатория оснащена столами для приборов и аппаратов, столами для взятия анализов, вытяжными шкафами, шкафами для хранения материалов, холодильным оборудованием, различным лабораторным оборудованием, предназначенным для проведения анализов и исследования проб.

Режим работы - 1 сменная. Общее количество рабочего персонала - 21 чел.

Из них:

зав.врач - 1 чел;

врач - 7 чел;

медсестра - 7 чел;

лаборант - 2 чел;

административный работник - 2 чел;

техперсонал - 2 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Здание амбулатории- прямоугольное в плане, без подвала, одноэтажное с размерами в осях 46.45х14.10 м состоит из одного блока. Высота этажа - 3.3м.

Во врачебной амбулатории размещаются: тамбур, коридор, кабинет доврачебного приема, смотровая для инфекционная больных, бокс, санузлы, душ, комната сестры хозяйки, палата дневного стационара на 4 коек, процедурная с гинекологическим

креслом, кабинет гинеколога и планирования семьи, тех. помещение, комната для сбора мокроты, КУИ, кабинет химизатора, прием противотуберкулезных препаратов, кабинет стоматолога, терапевта, помещение для стерилизации материалов, кабинет врача общей практики, кабинет заведующего, кабинет врача общей практики, зона ожидания, игровая, кабинет для прививок, лаборатория, помещение для сбора крови, помещение биоматериалов, помещение для хранения дезинфицирующих средств, помещение для сбора мочи, помещение приема, регистрации, сортировки проб мочи, гардероб персонала, кабинет ПОР, процедурная, кабинет здорового ребенка, гардеробная, регистратура, топочная,

Объемно планировочные решения увязаны в соответствии с действующими нормами и требованиями технологии. Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Уровень ответственности здания -II (технический не сложный)

Наружная отделка здания

Стены - аспол;

Цоколь - цементно-песчанный раствор с последующие покраской;

Окна, витражи - металлопластиковые;

Откосы, отливы - сталь с полимерным покрытием;

Двери - металлические;

Кровля - чердачная шатровая из металлочерепицы;

Покрытие крылец, пандусов - керамогранит с шероховатой поверхностью

Внутренняя отделка:

Стены кабинетов, инвентарных, технических помещений - водоэмульсионная окраска;

Стены медицинских кабинетов на всю высоту облицованы кафельной плиткой;

Стены в местах где расположены санприборы облицованы на высоту 1,8 м и по 0,5м во все стороны от санитарного прибора;

Потолки - водоэмульсионная окраска;

Полы - керамогранит, линолиум;

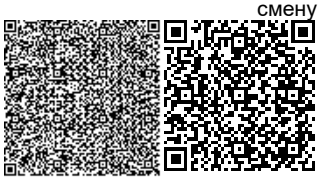
Витражи, окна внутренние - Алюминиевые, ПВХ -холодной серии;

Двери- деревянные;

Подоконные доски - ПВХ.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Этажность	шт	1	
2	Площадь застройки	$м^2$	695,95	
3	Общая площадь	$м^2$	532,73	
4	Полезная площадь	$м^2$	532,73	
5	Расчетная площадь	$м^2$	343,15	
6	Строительный объем	$м^3$	3734,79	



Выгреб емкостью 10 м^3 - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0м. высота выгреба от днища до низа плиты покрытия 2,36 м выгреб заглублен на 4,10 от поверхности земли. Предназначен для исполь-зования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Навес для угля - одноэтажное сооружение из металлического каркаса, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х6,0 м и высотой от 2,50 м до 3,00 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание врачебной амбулатории - решено в жесткой конструктивной схеме. Жесткость здания обеспечивается совместной работой каменной кладки, монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников.

Фундаменты - ленточные, монолитные, железобетонные из бетона класса В12,5 с конструктивным армированием.

Стены внутренние и наружные толщиной 380 из обыкновенного обожженного кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладка с Rnt = 120кПа.

Утеплитель наружных стен - теплоизоляционные плиты «Isover OL-P» толщиной 50 мм.

Перегородки - армокирпичные из обыкновенного обожженного кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120мм.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с, вып.1

Кровля - чердачная проходная, из металлочерепицы типа «Элит» по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель чердачного перекрытия плиты теплоизоляционные «ISOVER» OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 140 кг/м3 толщиной 100мм.

Полы - линолеумные и керамическая плитка, керамогранит, бетонные.

Двери наружные - металлические по индивидуальному изготовлению.

Двери внутренние - по индивидуальному изготовлению.

Оконные элементы - металлопластиковые индивидуального изготовления согласно ГОСТ23166-99.

Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная окраска, масляная окраска панелей, керамическая плитка.

Наружная отделка стен - декоративная штукатурка типа «жидкий травертин».

Цоколь - штукатурка с прорезными рустами.

Отмостка - бетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Характеристика здания.

Уровень ответственности здания II - нормальный.

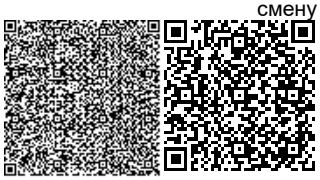
Класс здания - II

Степень огнестойкости зданий - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Выгреб емкостью 10 м^3

Конструктивная схема сооружения перекрестно-стеновая, пространственно конструктивная схема с поперечными и продольными несущими стенами, на которые плиты опираются по двум сторонам.



Днище и стены - монолитные железобетонные, толщиной 300 мм. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W6 с конструктивным армированием.

Покрытие - сборные плиты перекрытия серии 1.442.1-5.94 Вып.-1

Утеплитель – грунт высотой 790 мм.

Под фундаменты устраивается подушка из местного суглинистого грунта толщиной 1,0 м.

Отмостка – бетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Навес для угля

Конструктивная схема каркасная. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость зданий обеспечивается совместной работой металлических балок и вертикальных конструкций.

Фундамент – плитный монолитный железобетонный из бетона класса В15 толщиной 250 мм. Плита фундамента конструктивно армируется сеткой диаметром 10мм. Подбетонка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм. Под фундаменты устраивается подушка из ГПС толщиной 1,0 м.

Колонны - из трубы диаметром 152мм;

Покрытие - из швеллера по ГОСТ8240-89;

Кровля - профнастил по ГОСТ24045-2010.

6.2.5 Инженерное обеспечение

Водоснабжение и канализация.

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;

- технических условий на водоснабжение № 64 от 9.03.2021г, выданных ГКП «Сарыагаш Турмыс»;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями: Подземные воды, в пределах проектируемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 8,0 м в период изыскания (январь месяц 2021 года) не были вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 10,0 метров.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой площадки выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-серый, лессовый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,5-3,6 м;

ИГЭ-2 - суглинок с включением гравия более 15 %, серый, макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 1,2-1,3 м;

ИГЭ-3 - гравийно-галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 40 %, маловлажный, вскрытой мощностью 3,2 и более метров; Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Сейсмичность площадки - 8 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для суглинков и глин-0,77.

Гравия-0,91.

Водоснабжение объекта осуществляется согласно техническим усло-виям от закольцованных водопроводных сетей. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметрами 110х6.6мм, 32х2.0мм марки ПЭ100SDR17 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

От точки подключения до границы участка объекта, прокладываются две нитки пэ трубы, диаметром 110х6.6мм. При прокладке водопроводных сетей производится пересечение существующей асфальтированной дороги, переход через а/д выполняется методом ГНБ, прокладкой водопроводных пэ труб в стальном футляре диаметром 325х8.0мм.

Прибор учета воды предусматривается внутри здания. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 2000мм и 1500мм. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно под арматурой.

Наружное пожаротушение объекта предусматривается от проектируемых гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10,0 л/с в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, п.5.2.5 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", приложение 7. Продолжительность тушения пожара - 3 часа. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков. Основание под трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта.

Согласно техническим условиям, все стоки от здания отводятся к проектируемому водонепроницаемому выгребу объемом 10м^3, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения. Вывоз стоков производится один раз в семь дня.

Проектируемые сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб Ø160х6,2мм по ГОСТ Р 54475-2011. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.

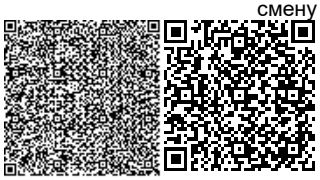
При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Под колодцы предусматриваются следующие мероприятия: Основание грунта под колодцы уплотнить на глубину 1,0м (трамбование до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней зоне уплотненного слоя);

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.



Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- технологического задание;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

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

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд врачебной амбулаторий. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=32мм(пэ), который располагается в помещений №41(гардероб персонала). На вводе установлен счетчик холодной воды Ду15мм.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа. Далее идет разводка к сан-приборам. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами Ду20, 25, 32мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение для здания не требуется, так как строительный объем проектируемого здания составляет всего 3734.79м3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в помещениях.

Сеть горячей воды.

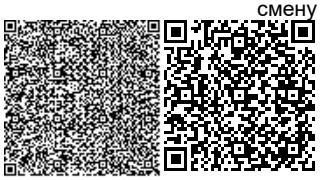
В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы горячего водоснабжения проектируются - из полипропиленовых труб диаметром Ду20мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002.

Бытовая канализация.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 и 110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,5 метров. По проекту водосток от кровли предусмотрен в разделе АС.

Отводящие трубопроводы от приборов, устанавливаемых в помещениях над полом, необходимо облицевать (зашить) керамической плиткой с устройством гидроизоляции.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".



Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
Хоз-питьевой и противопожарный водопровод	0,375	0,047	0,013	
Хоз-бытовая канализация	0,375	0,047	0,013	

Теплоснабжение. Отопление вентиляция

Основные показатели по системам отопления и вентиляции. таблица 4

Название здания (сооружения), помещения	Объем, тыс.$м^3$	Периоды года при tн, ^{0}С	Расход тепла, Вт			Расход холода, кВт	Устан. мощность электро-двиг.ихол. маш., кВт
			На отопление	На вентиляцию	Общий		
Амбулатория			37260	50800	880600		-
Итого			37260	50800	880600	-	-

Проект отопления и вентиляции амбулатории на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011"Отопление, вентиляция и кондиционирование",

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"

СН 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"

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

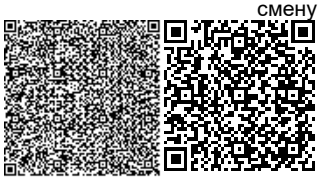
СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011.

Источник теплоснабжения собственный котел на твердом топливе с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Отопление

Источник теплоснабжения - собственная пристроенная котельная на твердом топливе. Система отопления рассчитана на поддержание температуры внутреннего



воздуха +5°С в кладовых и от +16 до +22 в административно-бытовых помещениях и палатах.

Проектом принята однотрубная, горизонтальная система отопления с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Выпуск воздуха из системы отопления принято через воздухоспускные краны, установленные на радиаторах.

Гидравлическая сопротивление системы отопление - ΔР= 118,9 кПа.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением в кабинетах, палатах, в лаборатории и естественная в санузлах и кладовых помещениях. Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы "KORF". Для притока и подогрева свежего воздуха в торговом зале принята канальный вентилятор и электро-калорифер фирмы "KORF". Для равномерного распределения приточного и вытяжного воздуха на воздуховодах установлены регулируемые приточно- вытяжные решетки фирмы "АВЗ".

Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Электроснабжение

В соответствии со СП 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 2 категории.

Согласно ТУ за № 00-00-01-0738 от 16.02.2021г. для приема и распределения электроэнергии на площадке проектируемого объекта проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 100кВА.

Для подключения проектируемой КТПН проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП3.

Подключение выполняется отпайкой от опоры ВЛ-10кВ фидер " Каракалпак", питающейся от ПС-35/10кВ "Джилга".

Трасса ВЛ-10кВ проходит по населенной местности.

Район климатических условий в зоне строительства IV-Г, по давлению ветра -IV, по толщине стенки гололеда - III, по весу снегового покрова - I.

Для потребителей 2 категории электроснабжения проектом предусматривается установка дизельной электростанции в защитном кожухе.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории проектируемого объекта светильниками типа РТУ01 с энергосберегающими лампами, установленными на опоре.

Управление наружным освещением выполняется автоматическое магнитным пускателем от фотореле, установленными в КТПГ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед.изм	показатель
1	Напряжение электросети: В/В	 кВ	 10

	Н/В	кВ	380/220
2	Установленная мощность	кВт	74,605
3	Расчетная мощность	кВт	61,4
4	Расчетный ток	А	103,2
5	Годовой расход электроэнергии	Тыс.квт.ч	141,2
6	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	293
7	Протяженность ВЛ-10 кВ	м	876

Силовое электрооборудование.

Для приема и распределения электроэнергии в коридоре устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-1-21-10УХЛ4.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками электроэнергии, установленными на панели ВРУ-1-21-10УХЛ4.

Основными потребителями электроэнергии являются медицинское оборудование, оборудование сантех-вентиляции и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку. В качестве пускорегулирующих устройств используются шкафы управления, поступающие комплектно с сантехническим оборудованием.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенным в полу в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, который прокладывается в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колон и фундаментов.

Энергосбережение.

Согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэфективности» в проекте применяются светодиодные светильники, кабели и провода с медными жилами

Пожарная сигнализация.

Основные показатели по пожарный сигнализаций. Таблица 6

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Прибор ПС «Гранит-16»	шт	1
2	Тепловой пожарный извещетель	шт	57
3	Дымовой пожарный извещатель	шт	9
4	Ручной пожарный извещатель	шт	4
5	Кабель марки КСПВ	м	475
6	Оптико-звуковой оповещатель	шт	5

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСВВнг-LS в миниканале 12х12мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе в перекрытии.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор типа "Гранит-16". Прибор устанавливается в помещении регистратуре.

При возникновении сигнала о пожаре с пульта пожарной сигнализации отключается щит силовой приточно-вытяжной вентиляции.

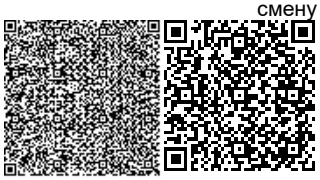
Для оповещение сотрудников о пожаре проектом предусматривается 2 тип системы оповещения.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "БИЯ-С", установленными у входа в здание и "LG-96" установленные по коридору. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Телефонизация. Таблица 7

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Телефонный CDMA терминал	шт	1
2	Телефонный аппарат	шт	2
3	Кабель радиочастотный	м	30

Проектом предусматривается телефонная связь здания врачебной амбулатории, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц.Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Huawei 2208», которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антеннам, расположенным на крыше здания и служащим для увеличения уровня сигнала



и дальности приема. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казактелеком".

Телефонные CDMA-терминалы устанавливаются в кабинете заведующего и регистратуре.

Разводка кабельной трассы выполняется кабелем марки RG-58AU.

Кабельная трасса проложена в миниплинтусе 12х12 по стенам.

Локальная (компьютерная) сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются в кабель-каналах.

Подключение к интернету осуществляется с использованием беспроводного ADSL маршрутизатора типа ASUS DSL-AC68U, обеспечивающего высокую скорость передачи данных и представляющего собой :

-ADSL- маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi;

-ADSL –модем

Основные показатели таблица 8

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Маршрутизатор	шт	2
2	Коммутатор	шт	2
3	Розетка информационная	м	11
4	Кабель информационный типа "витая пара" кат.6 Кабель радиочастотный	м	190

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

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Для обеспечения пожарной безопасности в здании предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-105-1 А3, дымовые ИП-212-41М2. Проводка выполняется проводом КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются открыто по стене и потолку.

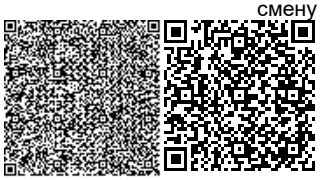
В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит -5", устанавливаемый в коридоре.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через



резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание - сеть 220В, Подключение предусмотрено в разделе ЭОМ настоящего проекта. резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на улице. Звуковые оповещатели типа «Маяк-12» устанавливается в коридоре. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2002.

Проектируемые здания и сооружения размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Из здания ФАП предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов коридора-вестибюля с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» п.8.11, деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подвергнуты огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

6.4 Охрана окружающей среды.

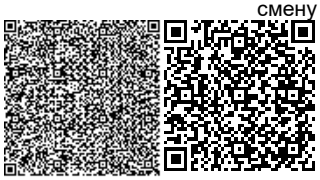
В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;

- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.



При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1.Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2.Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3.Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4.Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5.Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6.На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7.На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

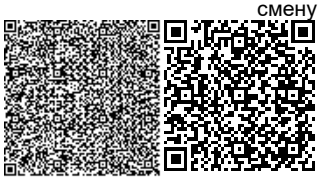
8.Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9.Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10.Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11.Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12.Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и



другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13.Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствует их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14.Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15.На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16.Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

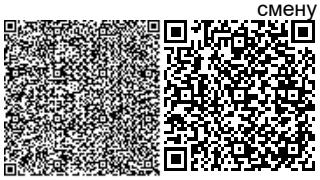
- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений», часть II;

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в стро-ительстве предприятий, зданий и сооружений». В соответствии с разделом 5. «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение». п.21 «Сельская амбулатория на 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс.м3, общая площадь 1,0 тыс.м2» нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 4 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.



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».

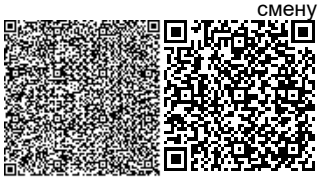
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 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;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «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 КДСиЖКХ 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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022года.

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

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

таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2022 гг.	млн. тенге	390,970	362,637	-28,333
	СМР		268,478	240,925	-27,553
	Оборудование		59,538	62,850	3,312
	Прочие		62,954	58,862	-4,092

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 28,333 млн.тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

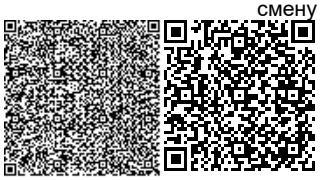
таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,4000	0,4000
2	Площадь застройки	$м^2$	765,86	765,86
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022 г, в том числе:	млн. тенге	390,970	362,637
	СМР		268,478	240,925
	оборудование		59,538	62,850
	прочие		62,954	58,862
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Ekspertiza-tara» г. Туркестан в рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

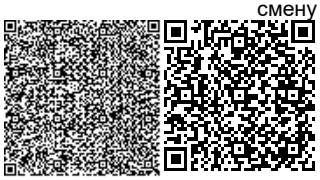


1. Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту предоставлена;
2. Фасад зданий и ведомости наружной отделки приведены в соответствие эскизному проекту;
3. предоставлены теплотехнический расчет наружных стен и чердака;
4. на плане монолитных конструкций проставлены ссылки на узлы серий 2.130-6с, в.1;
5. На плане фундаментов указаны отметки заложения фундаментов;
6. Согласно приложение Д СП РК 3.01-101-2013. На 25 посещение 1 мест. Проектом предусмотрено 8 мест;
7. Количество деревьев на плане благоустройства согласовано с заказчиком;
8. Трубы системы отопления и теплоснабжения приточных установок приняты металлополимерные;
9. Терморегуляторы на радиаторах исключены;
10. В котельной отметку пола принято на уровне земли (планировочная отметка +15см.), ступени исключить. Предусмотреть тележку для угля и пожарный щит. - Выполнить чертежи объвязки котлов (план, схема) по ГОСТ 21.606-95;
11. Трубы в котельной принято металлические. Сетевые цирк. насосы следует принять 2шт. с напором 3 м. в. ст. -Дымовая труба выведено на 2 м. выше конька крыши;
12. Ест. вытяжную вентиляцию на 3-х кратный воздухообмен, через дефлектор Ф=300, вывести на 0.5 м. выше кровли. Над топками котлов установить зонт;
13. Ест. вытяжную вентиляцию на 3-х кратный воздухообмен., через дефлектор Ф=300, вывести на 0.5 м. выше кровли. Над топками котлов установить зонт;
14. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписи ГИП, исполнителя проставлены. На листе «Общие данные» выполнено взаимосогласование с частями проекта ОВ, ВК, ЭС;
15. На листе НВК-1, указаны технические условия на водоснабжения, напор в точке подключения. Наружное пожаротушение объекта предусматривается от проектируемого пожарного гидранта ПГ2;
16. Количество электроводонагревателей откорректировано;
17. Выпуски канализации приняты из полиэтиленовых труб и показаны до 1-го колодца;
18. Предусмотрены гильзы в стенах при прокладке труб (из полиэт. труб диаметром на 20мм больше основной трубы);
19. Предусмотрено герметизация ввода водопровода и выпусков канализации;
20. Сводный план наружных инженерных сетей выполнен в разделе ГП;
21. На профилях указаны пересечения с инженерными сетями

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.



Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в селе Каракалпак, Сарыагашского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,4000	га
2.	Площадь застройки	765,86	$м^2$
3.	Общая сметная стоимость строительства		
	в ценах на 2022 г, в том числе:	362,637	млн.тенге
	СМР	240,925	млн.тенге
	Оборудование	62,850	млн.тенге
	прочие	58,862	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	4,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком **ГУ " Управление строительства Туркестанской области "** в соответствии с трехсторонним меморандумом №ET-035 от 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қарақалпақ ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,4000	га
2.	Құрылыс ауданы	765,86	м²
3.	2022 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	362,637	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	240,925	млн.тенге
	құрал-жабдық	62,850	млн.тенге
	өзге де шығындар	58,862	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы №ET-035 үш жақты мемарандум талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ-сі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

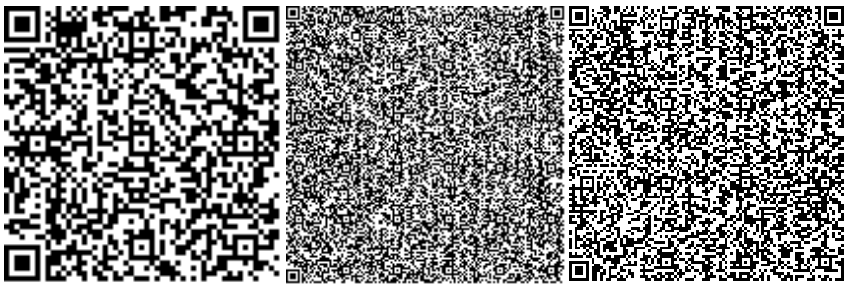
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

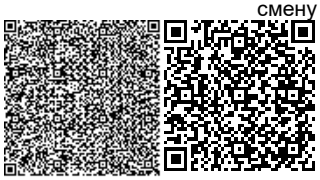
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

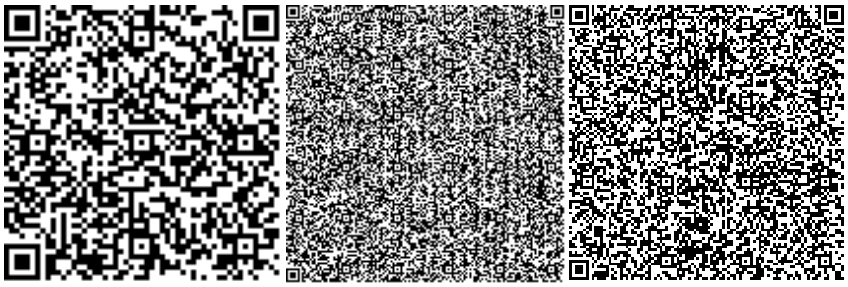




Тилеубергенова А.А.

Эксперт

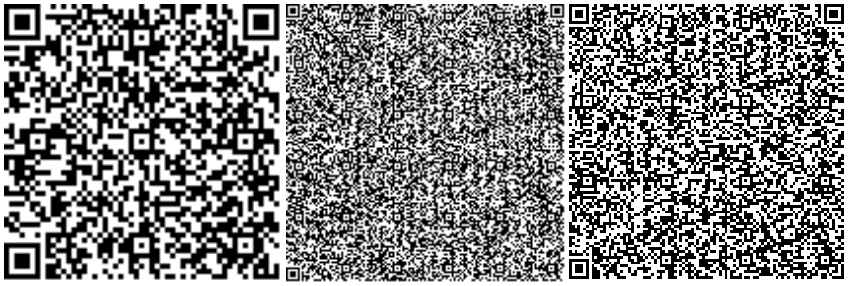
ТОО «Ekspertiza-tara»



Миц А.Е.

Эксперт

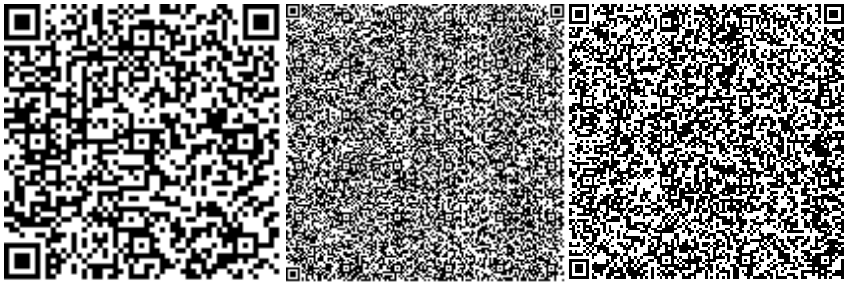
ТОО «Ekspertiza-tara»

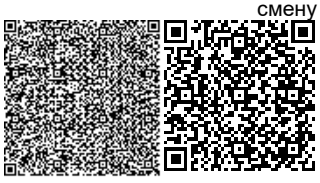


Молдабекова Ш.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

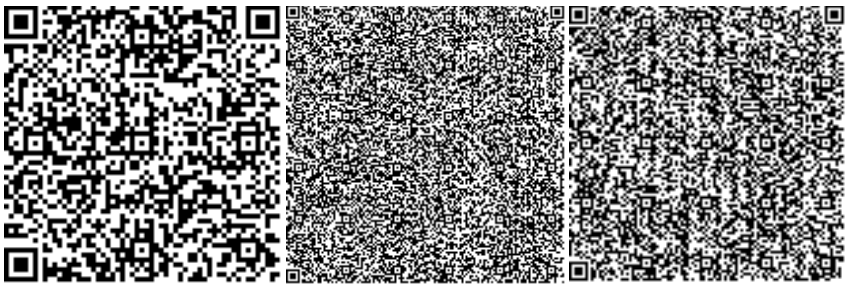




Раимкулов Т.А.

Ведущий эксперт

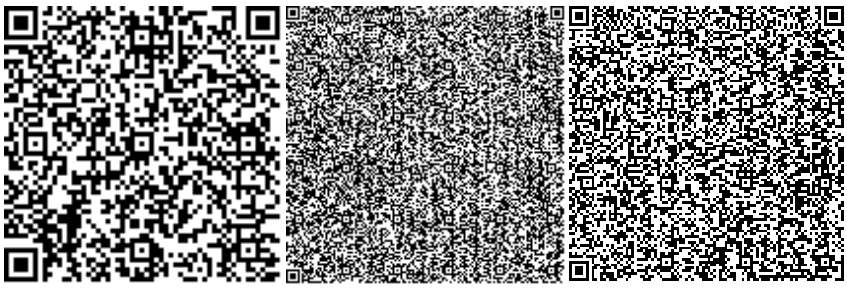
ТОО «Ekspertiza-tara»



Капустин А.А.

Эксперт

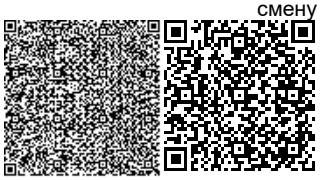
ТОО «Ekspertiza-tara»

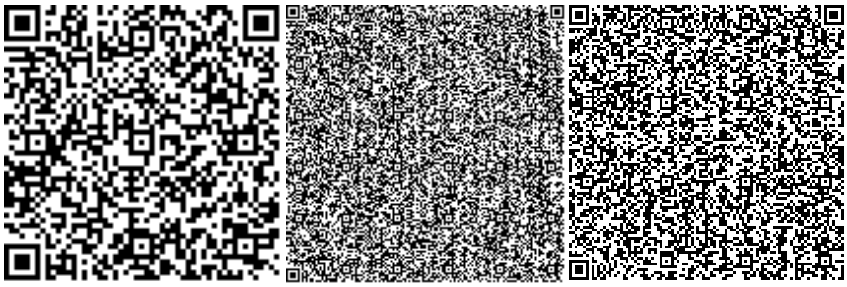
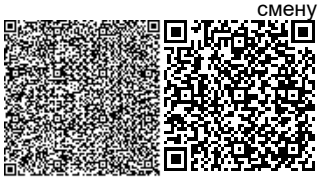


Сенбек Н.Т.

Директор

ТОО «Ekspertiza-tara»





Ссылка на окончательную редакцию ПСД