«Ұлытау ауданының, Қаракеңгір ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
07.09.2021 ж. № АС-0105/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Project Construction KZ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлытау ауданының, Қаракеңгір ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0105/21 от 07.09.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Project Construction KZ»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 26 июля 2021 года №АС-0110, заключенным между ТОО «AIM Company», ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» и ТОО «Project Construction KZ», по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района» выдано отрицательное заключение от 18 июня 2021 года №АС-0028/21.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Project Construction KZ» (государственная лицензия 17-ГСЛ № 016740 от 10 сентября 2004 года, приложение от 24 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласованное руководителем ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 20 декабря 2020 года, утвержденное заказчиком от 20 декабря 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование, согласованное руководителем ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 31 мая 2021 года, утвержденное заказчиком от 31 мая 2021 года;

расчет предельной стоимости строительства, подписанный заказчиком от 07 июля 2021 года;

медико-технологическое задание, согласованное руководителем ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 31 мая 2021 года, утвержденное заказчиком от 31 мая 2021 года;

распоряжение акима Каракенгирского сельского округа Улытауского района Карагандинской области от 16 июля 2019 года №34ө «О предоставлении земельного участка КГП «Центральная больница Улытауского района» Управления здравоохранения по Карагандинской области, площадью 0,2 га»;

постановление акимата Карагандинской области от 30 марта 2021 года № 20/01 «О внесении изменений в постановление акимата Карагандинской области от 24 декабря 2020 года No85/05 «О реализации решения XLIV сессии областного маслихата от 10 декабря 2020 года № 588 «Об областном бюджете на 2021-2023 годы»;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования от 11 июля 2019 года № б/н на земельный участок общей площадью 0,2000 га сроком на 3 года, кадастровый номер – 09-106-014-269 (для строительства фельдшерского пункта), изготовленный отделом города Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 20 января 2021 года № KZ36VUA00349310, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района»;

протокол №1 селекторного совещания ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 13 января 2021 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 31 августа 2021 года;

протокол технического совещания от 14 июля 2021 года № 1;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Project Construction KZ» в 2021 году (государственная лицензия 17-ГСЛ № 016740 от 10 сентября 2004 года, приложение от 05 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:1000 от 15 января 2021 года, выполненный ТОО «Project Construction KZ» (государственная лицензия 17-ГСЛ № 016740 от 10 сентября 2004 года, приложение от 05 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»);

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданная РПГ «Казгидромет» от 08 октября 2019 года №27-01-06/1050;

письмо заказчика от 30 июня 2021 года №6-5.747/5, содержащее данные о направлении рабочего проекта на экспертизу, согласовании заказчиком принятых проектных решений, источнике финансирования (государственные инвестиции) и сроках начала строительства (октябрь 2021 года);

письмо заказчика от 22 апреля 2021 года № 6-5.466, содержащее данные о необходимости предусмотреть стационарный терминал марки Huawei FT-2050 для телефонизации объекта строительства;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» Улытауского района от 23 апреля 2021 года № 1-5/758, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке зеленых насаждений;

Технические условия:

на водоснабжение от 25 августа 2021 года №90, выданные КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства» (срок действия – до 31 декабря 2022 года);

на электроснабжение от 11 декабря 2020 года № 81, выданные КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Протокол дозиметрического контроля от 27 апреля 2021 года № 6, выданный Улытауским районным отделением Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Карагандинской области.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 27 апреля 2021 года № 5, выданный Улытауским районным отделением

Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Карагандинской области.

Письмо ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района» от 16 марта 2021 года № KZ11VUA00384971, содержащее данные о согласовании эскизного проекта.

Разделы «Генеральный план», «Альбом малых архитектурных форм», «Технологическое оборудование», «Наружные сети водоснабжения и канализации», «Водоснабжение и канализация» согласованы ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 04-149-2020-ПЗ. Том. Общая пояснительная записка.
№ 04-149-2020-ГП. Том 2. Альбом II. Генеральный план.
№ 04-149-2020-ГП. Том 2. Альбом II. Альбом малых архитектурных форм.
№ 04-149-2020-АС. Том 2. Альбом I. Архитектурно-строительная часть. Гараж.
№ 04-149-2020-КМ. Том 2. Альбом I. Конструкции металлические. ФАП.
№ 04-149-2020-КМ. Том 2. Альбом I. Конструкции металлические. Гараж.
№ 04-149-2020-ТХ. Том 2. Альбом II. Технологическое оборудование.
№ 04-149-2020-ОВ. Том 2. Альбом II. Отопление и вентиляция. ФАП.
№ 04-149-2020-ОВ. Том 2. Альбом II. Отопление и вентиляция. Гараж.
№ 04-149-2020-ВК. Том 2. Альбом II. Водопровод и канализация. ФАП.
№ 04-149-2020-ЭН. Том 2. Альбом II. Наружные сети электроосвещения.
№ 04-149-2020-ЭС. Том 2. Альбом II. Наружные сети электроснабжения.
№ 04-149-2020-НВК. Том 2. Альбом II. Наружные сети водоснабжения и канализации.
№ 04-149-2020-ОПС. Том 2. Альбом II. Охранно-пожарная сигнализация.
№ 04-149-2020-ЭОМ. Том 2. Альбом II. Электрооборудование. Электроосвещение. ФАП.
№ 04-149-2020-ЭОМ. Том 2. Альбом II. Электрооборудование. Электроосвещение. Гараж.
№ 04-149-2020-СС. Том 2. Альбом II. Слаботочные сети.
№ 04-149-2020-ЭОМ. Том 2. Альбом V. Молниезащита. ФАП.
№ 04-149-2020-ПОС. Том. Проект организации строительства.
№ 04-149-2020-СД. Том 3. Книга I. Сметная документация.
Прайсы (основной и альтернативный варианты).
Оценка воздействия на окружающую среду.
Эскизный проект.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Теплотехнический расчет.
Расчет конструктивных элементов.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 мест посещений в смену с. Каракенгир для развития объектов здравоохранения, обеспечивающее доступность, полноту и качество медицинских услуг, ориентированных на нужды населения в удаленных районах Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в центральной части населенного пункта по адресу: улица Алтын Орда, 3 с. Каракенгир Улытауского района.

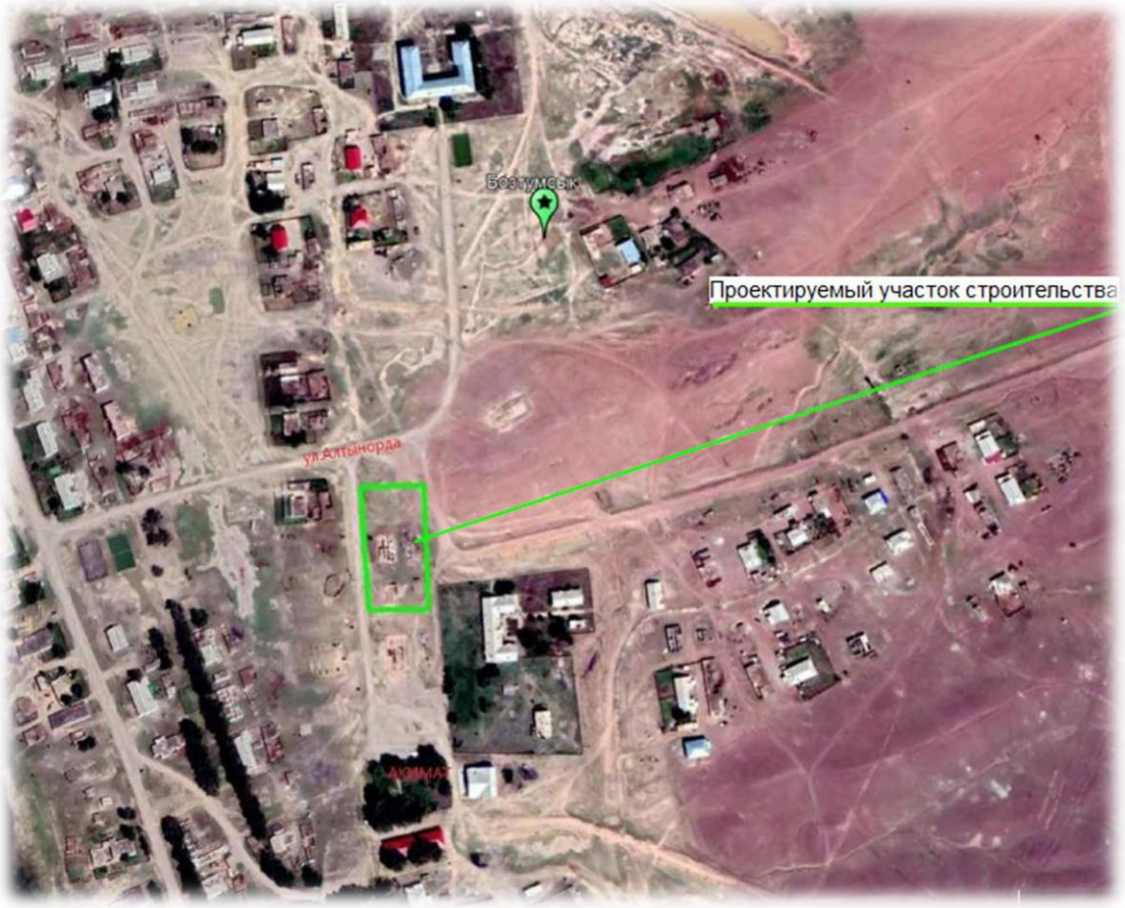


Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон – IIIB.

Абсолютный максимум – плюс 40,2°С.

Абсолютный минимум – минус 42,0°С.

Температура наиболее холодной пятидневки/суток: с обеспеченностью 0,98 - минус $33,4^0$С/минус $34,8^0$С.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для III географического района – 0,38 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СП РК 5.01-102-2013 составляет:

для глинистых грунтов – 1,57 м,

для супесей и мелких песков – 1,91 м,

для песков крупных и гравийных грунтов – 2,04 м,

для крупнообломочных и скальных грунтов – 2,32 м.

Сейсмичность района - несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Project Construction KZ» в 2021 году, в геоструктурном отношении территория в районе строительства принадлежит Кенгирской брахиантиклинали, расположенной в южной части Кенгирской зоны брахи складок, в узле ее сочленения по глубинным разломам с Улытауской зоной поднятий и Жезказган-Сарысуйской впадиной. Ядро и крылья брахиантиклинали сложены карбонатными и терригенными породами верхнего палеозоя (скальные грунты).

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровной поверхности, с колебаниями абсолютных отметок от 490,55 до 491,22 м.

С поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м. Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 4,2 м залегает глина, вскрытой мощностью 4,0 м. Ниже глины до глубины 6,0 м залегает суглинок, вскрытой мощностью 2,0 м.

Подземные воды по замеру на 05 марта 2021г. на глубине 3.1-3.5 м, от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 487,45-487,73.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам и в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента:

1а - почвенно-растительный слой.

1 ИГЭ - глина серого цвета, твердой консистенции.

2 ИГЭ - суглинок дресвянистый темно-серого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с включениями дресвы и щебня.

По суммарному содержанию легко– и среднерастворимых солей (1.573÷2.750%) рыхлые грунты преимущественно относятся к незасоленным.

Грунты обладают агрессивностью по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 (таблицаБ.1), грунты по содержанию сульфатов являются к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на простых, шлакопортландцементе и цементах с минеральными добавками - среднеагрессивными, на сульфатостойких цементах – неагрессивными. Степень агрессивности грунтов находится в зависимости от содержания сульфатов.

К железобетонным конструкциям грунты являются среднеагрессивными для всех видов цемента (в т.ч. и для сульфатостойких), независимо от марки бетона по водонепроницаемости (в пересчете на хлориды).

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,5 по отношению к алюминию – высокая; по отношению к

свинцу на глубине 1,5 – от средней до высокой степени активности коррозии.

Рекомендации.

Предусмотреть защитные мероприятия от подтопления. Учесть просадочные свойства грунтов.

Предусмотреть вертикальную планировку площадки для отвода вод атмосферных осадков.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального плана РП «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир Улытауского района» (далее - ФАП) выполнено на

основании технического задания на проектирование от 20.12.2020 г и дополнения к техническому заданию на проектирование от 31.05.2021 г.

Рабочие чертежи разработаны на геодезической подоснове - обновленной инженерно-топографической съемке в М 1:500 от 15.01.2021 года, выполненной ТОО «Project Construction KZ». Система координат - условная. Система высот - Балтийская.

Согласно Земельно-кадастрового плана на право временного безвозмездного землепользования от 11.07.2019 года, строительство одноэтажного здания ФАП осуществляется на отведенном земельном участке площадью 0,2 га, с целевым назначением для строительства ФАП.

Земельный участок прямоугольной формы в плане с размерами сторон 40 х 50 м, расположен в центре села Каракенгир. Водоотводные и водосточные каналы отсутствуют, сток воды проходит неорганизованным способом под естественным уклоном.

Существующий рельеф слабохолмистый, благоприятный для застройки, в границах отвода относительно ровный с плавным уклоном в западном направлении. Высотные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах отметок 491,38 - 490,16 м.

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

Проектом предусматривается централизованное водоснабжение и электроснабжение. Резервное электроснабжение запроектировано от ДГУ мощностью 55 кВА.

Отопление предусмотрено с помощью электрических обогревателей.

Участок строительства не канализован. Сточные воды от здания ФАП сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть, а затем поступают в проектируемый водонепроницаемый выгреб емкостью 1,5 м3, который по мере заполнения бытовыми сточными водами опорожняется и вывозятся в места согласованные СЭС.

Разбивочный план выполнен по четырем углам земельного участка геодезической координатной привязкой.

Размерная привязка элементов внешнего благоустройства предусматривается привязками от грани наружных стен проектируемого здания ФАП и условной границы земельного участка.

На площадке предусмотрено строительство:

- одноэтажного здания ФАП, высотой этажа до низа потолка 3,06 м, без подвала, прямоугольной в плане, с размерами сторон в координационных осях 13,6 х 12,2 м, совмещенной плоской частично вентилируемой кровлей;
- гараж на один санитарный автомобиль со встроенной кладовой, прямоугольный в плане, с размерами сторон в координационных осях 10,0 х 3,9 м;
- подземный выгреб емкостью 1,5 м3;
- дизель-генераторная установка;
- площадка для ТБО с навесом на один контейнер;
- открытая автостоянка на 4 м/мест для временного хранения легковых автомобилей.

За абсолютную отметку, соответствующая условной нулевой отметке принято уровень:

- чистого пола первого этажа здания ФАП по генплану 491,15;
- чистого пола гаража по генплану 490,88.

Главным фасадом проектируемое здание ФАП ориентировано на запад.

Главная входная группа оборудована навесом, площадкой и пандусом для перемещения инвалидов.

Земельный участок имеет удобные подъездные пути - два въезда/выезда. Транспортная связь осуществляется с примыкающих улиц, по сквозной Г-образной схеме.

На открытой автостоянке на 4 м/мест предусмотрено одно место для автотранспортных средств инвалида отмеченная международными символами доступности.

Сплошная вертикальная планировка решена с учетома сложившегося рельефа местности и обеспечивает, открытым способом, отвод поверхностных стоков в пониженные точки проектного рельефа. С восточной стороны земельного участка предусмотрено проектируемая подпорная стенка с дренажной системой, Г-образной формой в плане, длиной 57,5 м и высотой 0,45-1,1 м в надземной части.

Ширина проезжей части проезда из асфальтобетона принята 3,0 метра. Ширина тротуаров 1,0 – 1,5 метра.

Покрытие пешеходных дорожек и площадок предусмотрено из тротуарной плитки. Участок обустроен малыми архитектурными формами.

Проезды, площадки и пешеходные дорожки выполнены с твердым покрытием.

На плане озеленения, кроме живой изгороди, предусмотрено рядная посадка саженцев карагача. Для сбора мусора на территории ФАП размещено хозяйственная площадка для хранения ТБО на один контейнер с навесом и ограждением.

Таблица 1.

Технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь земельного участка	га	0,2	100
2	Площадь застройки	м^2	261,24	13,06
3	Площадь твердых покрытий, всего:	м^2	694,40	34,72
	-в т.ч. асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м^2	517,10	
	-в т.ч. плиточных покрытий площадок и тротуаров, тип II	м^2	99,30	
	-в т.ч. отмостка (объемы учтены в разделе АС).	м^2	78,00	
4	Площадь озеленения принята естественным травсто- ем	м^2	1044,36	52,22

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании технического задания на проектирование от 20.12.2020 г и дополнения к техническому заданию на проектирование от 31.05.2021 г, согласованного пользователем ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» и утвержденного заказчиком ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области». Состав и площади помещений фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в с. Каракенгир, Улытауского района (далее – ФАП) определено исходя из строительных норм и свода правил для лечебно-профилактических учреждений, где основные помещения используются только часть суток, и в которых, в основном, находится постоянный контингент работников, привыкших к местным условиям.

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

Проектируемый ФАП рассчитан на обслуживание взрослого и детского населения сел Каракенгир и Бетбулак в количестве 978 человек, из них 709 человек - взрослого населения, 269 человек - детского населения.

Штатный состав сотрудников ФАП, согласно Медико-технологического задания от 31.05.2021 г, состоит из пяти человек, а именно:

- фельдшер общей практики - 1 должность (средний медперсонал);
- акушерка - 1 должность (средний медперсонал);
- медицинская сестра - 1 должность (средний медперсонал);
- санитарка - 1 должность (младший медперсонал);
- прочий персонал - 1 должность (водитель спецмашины).

Режим работы ФАП односменная с 08-00 до 17-00, пять дней в неделю.

Здание ФАП одноэтажное и включает в себя следующие помещения:

- кабинет забора мокроты;
- кабинет химизатора;
- кабинет информатизации;
- стерилизационная;
- прививочный кабинет;
- кабинет акушера;
- смотровая;
- кабинет фельдшера;
- процедурная;
- хозяйственно-бытовое помещение;
- водомерный узел;
- электрощитовая;
- универсальная кабина санузла общего пользования для МГН и посетителей;
- гардеробная;
- коридор - ожидальную и тамбуры.

Состав помещений и функциональная взаимосвязь между ними определено Медико-технологическим заданием на проектирование от 31.05.2021 года и требованиями, установленными в действующих государственных и ведомственных нормативных документах для лечебно-профилактических учреждений.

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

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

Подводка горячей воды предусмотрено от автономных электрических водонагревателей «Аристон» емкостью 15-30 литров.

В процедурной, смотровой и прививочном кабинетах, требующих особого санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического режима, предусмотрено установка раковин с локтевыми кранами.

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

- ширина коридора - ожидальной принято 3,2 м, согласно СП РК 3.06-101-2012, пункт 4.3.6.8;

- предусмотрено кнопка вызова экстренной помощи в универсальной кабине санузла общего пользования для МГН и посетителей;

- одномаршевый пандус с площадкой и навесом над площадкой;

- глубина входного тамбура и площадки перед ней позволяют маневрирование кресла-коляски при прямом движении и одностороннем открывании дверей. Дополнением к заданию на проектирование от 31.05.2021 г на земельном участке ФАП предусмотрено строительство гаража с кладовой на один санитарный автомобиль общей площадью 39,82 м2. В кладовой предусмотрено расстановка 7-ми металлических стеллажей с полимерным покрытием.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения здания

Здание ФАП**.**

Объемно-планировочные решение проектируемого здания фельдшерско-акушерского пункта на 25 помещений (далее - ФАП) принято, с учетом требований действующих нормативно-технических документов для лечебно-профилактических учреждений коридорного типа с двусторонним расположением кабинетов.

Композиционное решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Здание ФАП одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, с частично вентилируемой совмещенной плоской кровлей, прямоугольной формы в плане с размерами в крайних координационных осях 13,6 х 12,2 м.

Высота этажа до низа потолка 3,06 м.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной ответственности - Ф 3.4.

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

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке - 491,15.

Состав и площади помещении предусмотрены, согласно СП РК 3.02-113-2014, табл. Ж.4.

В составе лечебно-профилактических помещений предусмотрены: кабинет акушера со смотровой, кабинет фельдшера с процедурной, стерилизационная, кабинет информатизации и прививочная. Вход в кабинеты химизатора и забора мокроты предусмотрено раздельный, изолированный от главного входа в основное здания. Для персонала запроектировано хозяйственно бытовое помещение совмещающие в себе гардероб для персонала и постирочно-гладильную зону. В составе общих и технических помещений предусмотрены: коридор-ожидальная шириной 3,2 м, гардеробная и санузел общего пользования для посетителей, электрощитовая и водомерный узел.

Наружная отделка.

В целях достижения более высокого уровня тепловой защиты и повышения энергетической эффективности при отделке фасадов применены навесные фасады с воздушным зазором, экран из металлических фасадных панелей ПФ1А, комбинированным цветовым решением RAL 9010, RAL 2007.

Кровля плоская, рулонная (слой водоизоляционного ковра), частично вентилируемая с внутренним организованным водоотводом.

Цоколь - фасадная штукатурка, цветовым решением RAL 7042.

Окна - двухкамерный стеклопакет, профили из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003, цветовым решением профиля RAL 9010.

Витражи - двухкамерный стеклопакет, профили из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003, цветовым решением профиля RAL 9010.

Наружные двери - стальные утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Отмостка - бетонная кл. С12/15, шириной 1500мм.

Крыльцо - монолитное железобетонное из бетона класса С12/15 армированное сеткой, ступени и площадка крыльца – облицовка керамогранитной плиткой с матовой поверхностью.

Ограждения крылечек – трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Внутренняя отделка.

Отделка предусмотрена из негорючих материалов.

Потолок и стены - выравнивание сухими смесями по подготовленной поверхности из КГЛ, огрунтовка и окраска водно-дисперсионными матовыми красками моющимися, в санузле облицовка на всю высоту керамической плиткой на клею по ГОСТ 6787-2001.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 475-2016.

Полы - напольная керамическая плитка с рифленой поверхностью.

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

Шумоизоляция помещений достигается, применением окон с двухкамерным стеклопакетом и устройством навесных вентилируемых фасадов с воздушным зазором, применением шумо-теплоизолирующих материалов в конструкциях наружного ограждения, внутренних перегородок и покрытий.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Проектные решения по адаптации здания ФАП для обеспечения жизнедеятельности МГН выполнены в соответствии СП РК 3.06-101-2012:

- пункт 4.3.6.8, ширина коридоров, используемых для ожидания, при двустороннем расположении кабинетов увеличена до 3,2 м;
- пункт 4.3.3.1, в составе санитарного узла общего пользования предусмотрено универсальная кабина доступная для пользования МГН и посетителей;
- пункт 4.3.3.16, двери кабины и тамбур-шлюза санузла приняты шириной 1,2 м;
- пункт 4.3.3.23, в универсальной кабине для МГН предусмотрено кнопка вызова экстренной помощи;
- пункт 4.3.2.16, глубина тамбура главного входа принята не менее 2,3 м;
- пункт 4.3.2.17, для обеспечения безбарьерного доступа в здание МГН на площадке главного входе установлены пандусы;
- пункт 4.3.2.2, размеры входной площадки с пандусом предусмотрены не менее 2,2 х 2,2 м;
- пункт 4.3.2.25, вдоль обеих сторон пандуса, а также на перепаде высот более минус 0,45 м установлены ограждения с поручнями;
- пункт 4.3.6.11, вход в процедурную оборудован световым сигнализатором вызова пациента.

Энергоэффективность.

Проектов выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопления и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкции, работы

необходимого оборудования. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, согласно СН РК 2.04-21-2004.

Здание гаража на один санитарный автомобиль.

Здание гаража каркасное, неотапливаемое, одноэтажное, бесчердачное, прямоугольное в плане, с размерами сторон в координационных осях 10,0 х 3,9 м. Высота этажа в чистоте переменная от 3,0 до 4,0 м.

В здании гаража предусмотрено бокс на один санитарный автомобиль и кладовая.

Стены, кровля и перегородка трехслойные из сэндвич - панелей с заполнением минераловатным утеплителем на базальтовой основе, цветовым решением RAL9010. Кровля, наружные ограждения и перегородки из сэндвич - панелей крепятся к сварному стальному пространственному каркасу из профильных труб прямоугольного сечения.

Оконные блоки - профиль из алюминиевых сплавов с однокамерным стеклопакетом, цветовым решением RAL8019.

Двери наружные - стальные по ГОСТ 31173-2016, цветовым решением RAL8019.

Ворота «Алютех» - гаражные, секционные, вертикального подъема, полотна из сэндвич-панелей, цветовым решением RAL8019.

Кровля скатная, совмещенная из сэндвич-панелей, с наружным организованным водостоком.

Цоколь - оштукатуривание и окраска фасадными красками, цветовым решением RAL7038.

Полы - бетонные.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной ответственности - Ф 5.2.

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

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютной отметке - 490,88.

Таблица 2.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			здание ФАП	гараж
1	Этажность	этаж	1	1
2	Площадь застройки	м^2	201,32	50,99
3	Общая площадь	м^2	153,68	39,82
4	Полезная площадь	м^2	144,46	
5	Строительный объем	м^3	778,00	165,00

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ФАП.

Конструктивная схема здания - стальной пространственный каркас, из четырех модульных блоков.

Конструктивная схема модуля - рамно-каркасная.

Соединение балок со стойками жёсткое в обоих направлениях. Блоки необходимой комплектации изготавливаются в заводских условиях и поставляются в готовом виде на строительную площадку.

Ширина модульных элементов 3,3м, высота -3м, длина -12,48 м.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость каждого модуля и здания в целом обеспечивается жёсткими узлами сопряжения несущих элементов и диагональными связями по граням каждого блока, а также диском перекрытия из профилированного настила, закреплённого к балкам перекрытия в каждый гофр.

Стойки каркаса - двутавры стальные горячекатаные №10Б1 по ГОСТ 26020-83, швеллеры стальные горячекатаные №8 и №10 по ГОСТ 8240-89 уголки стальные горячекатаные равнополочные №100х10, №140х10, №90х8 по ГОСТ 8509-86.

Балки покрытия - двутавры стальные горячекатаные №10Б1 по ГОСТ 26020-83, швеллеры стальные горячекатаные №10 по ГОСТ 8240-89, уголки стальные горячекатаные равнополочные №110х8, №100х10 по ГОСТ 8509-86.

Прогоны стен - швеллеры стальные горячекатаные №10 и №8 по ГОСТ 8240-89, уголки стальные горячекатаные равнополочные №110х8, №90х8 по ГОСТ 8509-86.

Балки перекрытия - двутавры стальные горячекатаные №12Б1 по ГОСТ 26020-83, уголки стальные горячекатаные равнополочные №110х8 по ГОСТ 8509-86.

Фундамент - свайный.

Сваи - диаметром 250 мм, буронабивные из бетона класса С16/20, W6, F75, армированные каркасами пространственными из арматуры диаметра 6мм и12 мм класс А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ростверк - монолитный железобетонный сечением 400х400 мм, из бетона класса С16/12, армированный пространственными каркасами из арматуры класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены - многослойная конструкция с облицовкой алюминиевой фасадной панелью ПФ1А по ТУ5285-003-42481025-2006.

Утеплитель наружных стен - "ТехноВЕНТ СТАНДАРТ" (ρ=80 кг/м3) - 100 мм.

Перегородки – гипсокартонные, толщ. 90 мм по металлическому каркасу.

Оконные блоки, витражи - из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003 с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, утепленные.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016.

Крыша - плоская, с покрытием «Техноэласт СОЛО РП1».

Отмостка – бетонная, шириной 1000 мм.

Полы - из керамической плитки.

Крыльца, пандус - бетонные.

Антикоррозийная защита.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приняты, согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30.

Окраска металлических конструкций производится в заводских условиях двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-10-1710-92 (общая толщина покрытия 55 мкм).

Гараж.

Каркас здания выполнен из металлических конструкций.

Стойки - трубы стальные квадратные 100х5, 80х4 по ГОСТ 8639-82.

Прогоны покрытия - трубы стальные квадратные 100х5 по ГОСТ 8639-82.

Прогоны фасадные - трубы стальные квадратные 50х2 по ГОСТ 8639-82.

Фундамент - свайный.

Сваи - диаметром 250 мм, буронабивные из бетона класса С16/20, W4, F75, армированные каркасами пространственными из арматуры диаметра 12 мм, класс А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ростверк - монолитный железобетонный сечением 300х300 мм, из бетона класса С16/12, армированный пространственными каркасами из арматуры класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены - стеновая сэндвич-панель ПТСМ с заполнением минераловатными плитами на базальтовой основе.

Перегородки - гипсокартонные, по металлическому каркасу

Оконные блоки - алюминиевые с однокамерным пакетом по ГОСТ 21519-2003.

Дверной блок - металлический по ГОСТ 31173-2016.

Ворота- металлические «Алютех».

Крыша - плоская, односкатная из сэндвич-панелей ПТКМ с заполнением минераловатными плитами на базальтовой основе.

Полы - бетонные.

Антикоррозийная защита.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приняты, согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30.

Окраска металлических конструкций производится в заводских условиях двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-10-1710-90 (общая толщина покрытия 55 мкм).

Площадка ТБО.

Конструктивная схема площадки ТБО - каркасного типа с несущими металлическими стойками и металлическими балками. В плане имеет прямоугольную форму с размерами 3 х 3 м. Высота 2,35м от уровня земли.

Фундамент стоек ограждения – монолитный столбчатый из бетона кл.С12/15.

Ограждение -профлист.

Стойки - труба квадратная по ГОСТ 8639-82.

Балки - труба квадратная по ГОСТ 8639-82.

Покрытие (кровля) - односкатная, профлист по металлическому каркасу.

Покрытие площадки - монолитный бетон С8/10 и С16/20.

Антикоррозийная защита.

Металлические конструкции покрыть эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке из лака ГФ-021 ГОСТ25129-82 в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Перед нанесением защитных покрытий, поверхности стальных конструкций должны быть очищены от окалины, ржавчины, шлаковых включений.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

ФАП

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

Расчетная температура наружного воздуха – минус 28,9^{0}С.

Отопление здания обеспечивается с помощью электрических конвекторов марки ЭВУБ с терморегулятором.

Для исключения проникновения холодного воздуха,в помещениях №1,16 установлены тепловые завесы марки КЭВ (Тепломаш).

В здании запроектирована приточно-вытяжная общеобменная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Системы П1 и П2 – предусмотрены в помещениях «Смотровой» и «Процедурной». В качестве механической приточной системы П1 и П2 применяется компактная приточная вентиляционная установка с обеззараживанием и очисткой воздуха класса HEPA, марки Тион В120, с расходом воздуха 122 м^3/ч. Устанавливается на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.

Система В1 с механическим побуждением предусмотрена в кабинете забора мокроты. Установлены 2 регулируемые решетки потолочного типа, размером 100х100, вентилятор ВК 100. Вытяжка выходит на кровлю, где установлен вытяжной зонт, на высоте 1 м от уровня кровли.

В остальных кабинетах выполнены системы ВЕ1.1-ВЕ6.3 – с естественным побуждением по средством оцинкованных коробов.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм, сечением 100х100, 100х150, 150х150 по ГОСТ 19904-90. Установлена регулируемая решетка потолочного типа, размером 100х100. Все вытяжные системы с естественным побуждением выходят на кровлю посредством монтажа зонта вытяжного.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должна производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Таблица 3.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
ФАП	490,0	-28,9	15000*	-	-	15000*	-	-

Гараж

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

Расчетная температура наружного воздуха – минус 28,9^{0}С.

Здание гаража не отапливается.

Проектом выполнена общеобменная вентиляция здания с естественным побуждением, ВЕ1 – Естественная вытяжная система.

В помещении гаража удаление воздуха предусматривается из верхней и нижней зон. Гараж предусмотрен на 1 машино-место. Из кладовой удаление воздуха осуществляется при помощи решетки диаметром 100х250.

Система ВЕ1 выходит на улицу, где на высоте 4,5 м от уровня чистого пола установлен вытяжной зонт по серии 5.904-51. Воздуховоды расположеные на улице изолируются.

Все воздуховоды выполнены из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм на фланцевом соединении диаметрами 100х150 и 200х150 по ГОСТ 19904-90.

Таблица 4.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Период года при tН, оС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Гараж	145,0	-28,9	-	-	-	-	-	-

Водоснабжение и канализация

Раздел водопровода и канализации выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий на водоснабжения №90 от 25.08.2021 г., выданных КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства» и соответствии с со строительными нормами и правилами, действующими на территории РК.

Место расположение объекта: с. Бозтумсык (Каракенгир), Улытауский район, Карагандинской области.

Строительный объем здания - 739,29 м3. В рабочем проекте предусмотрено подключение проектируемого фельдшерско-акушерского пункта в с. Бозтумсык (Каракенгир) к существующим сетям водопровода, устройство септика для сбора бытовых сточных вод.

Внутренний водопровод и канализация.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Источником хозяйственно-питьевого водопровода является централизованная система водопровода с. Бозтумсык (Каракенгир). Подключение предусмотрено в существующем водопроводе Д-200мм по ул. Алтынорда, согласно техусловию №90 от 25.08.2021г., выданных КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства».

Гарантированный напор составляет 0,3МПа.

В рабочем проекте «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Бозтумсык (Каракенгир) Улытауского района Карагандинской области» предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- трубопровод горячего водоснабжения (Т3);
- хозяйственно-бытовой канализации (К1).

На период отключения централизованного водоснабжения, проектом предусмотрен бак запаса воды объемом 1м3. Бак заполняется водой от централизованного водоснабжения. Объем запаса воды в баке рассчитан на пользование не более 48 часов. Дезинфекцию бака следует проводить раствором с концентрацией активного хлора 75 - 100 мг/л с контактом в течение 5-6 ч или 40-50 мг/л с контактом в течение не менее 24 ч. После промывки и дезинфекции бак заполняется водой.

На вводе в здание ФАП установлен водомерный узел со счетчиком Д-15мм для учета расхода воды. На обводной линии установлена опломбированная задвижка.

Для повышения давления в системе водоснабжения, при отключении централизованной сети водоснабжения, проектом предусмотрена автоматическая насосная установка повышения давления SCALA2 3-45A (Q=0,21 м.куб./час H=17,7 N=0,93 кВт) производства Grundfos. Переключение между централизованной системой водоснабжения и баком запаса воды осуществляется в ручном режиме.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1) запроектированы из полипропиленовых труб ∅25х4,2мм, ∅32х5,4мм по ГОСТ 52134-2010. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается, согласно СП РК 4.01-101-2012.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей марки Аристон объемом 10л, 15л и 30л. Сети горячего водоснабжения запроектированы из армированных труб полипропиленовых труб PN 20 ∅20х4,2мм по ГОСТ 52134-2010.

Канализация.

Система хоз-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Для ликвидации засоров на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, технических условий на водоснабжения №90 от 25.08.2021г., выданных КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства», технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Project Construction KZ » по 05 марта 2021года и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение

Источником водоснабжения здания ФАП является централизованное водоснабжение с. Бозтумсык (Каракенгир). Подключение предусмотрено от водопровода Ø200мм по ул. Центральная, согласно техусловию №90 от 25.08.2021г., выданных КГП «Улытауское районное многоотраслевое предприятие коммунального хозяйства».

Гарантийный напор водопроводной сети составляет 0,3Мпа.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001. На поворотах в горизонтальной плоскости предусмотрены упоры. Глубина заложения принята, согласно продольному профилю. Отметку заложения существующего водопровода в точке подключения уточняется по месту. В пониженных точках профиля в колодцах устанавливается запорная арматура. Колодцы на сети водопровода выполнены по т.п.р. 901.09.11-84 ал.2 из сборных ж/б элементов по с.3900.1-14.

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5л/с, согласно приложению 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта.

Канализация

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Сброс сточных вод от здания ФАП предусмотрен проектируемый септик V-1,5 м3. Септик ∅1500мм монтируется из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Опорожнение септика осуществляется по мере заполнения ассенизационным транспортом с вывозом в места, согласованные с СЭС.

Наружные сети канализации выполнены из канализационных ПВХ труб SDR 41 SN4 ∅160х3,6мм по ГОСТ 32413-2013. Трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100мм. При засыпке полиэтиленовых трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Канализационные колодцы выполнены из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-22.84 по серии 3.900.1-14 из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм по ГОСТ 8020-90.

Монтаж сетей

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производить вручную по 3,0 м по обе стороны. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство земляных работ вести по уточнению размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений, путем вскрытия их шурфованием в присутствии представителей соответствующих служб (организаций), эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить. Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб. При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотреть подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из местного грунта, не содержащего твёрдых включений. Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При устройстве защитного слоя места соединения трубопровода оставлять до испытаний не засыпанными.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию предусмотрены акты скрытых работ

Предусмотреть рекультивацию плодородного слоя земли по всей площади проектируемых траншей.

Люки колодцев, размещенных на проезжей части и тротуарах должны располагаться на одном уровне с ними, а на незастроенной территории на 200 мм выше поверхности земли. Вокруг колодцев необходимо предусмотреть отмостку из бетона по щебеночному основанию в 100 мм (М 400, фракции 20-40мм).

Внешнюю и внутреннюю поверхность стальных труб покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-89.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций путем вскрытия их в присутствии заинтересованных организаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотреть подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из местного грунта, не содержащего твёрдых включений. Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетные расходы воды: -суточный расход по водопроводу - суточный расход по канализации	м^3/сут м3/сут	0,38 0,38	0,38 0,38
2	Насосная станция повышения давления SCALA2 3-45A, Q=21.0м3/ч, H=17.7м, N=0,93кВт (1 раб).	шт.	1	1
3	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых питьевых труб по ПЭ100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001, Ø 32х2, L-27.00м Ø 110х6.6, L-17.30м	км	0,0443	0,0443
4	Протяженность канализационной сети из труб непластифицированных поливинилхлорида SN4 SDR41-ø160х3.6мм L=7.2м ГОСТ 32413-2013	км	0,0273	0,0273
5	Водопроводный колодец Ø1500мм	шт.	1	1
6	Септик из сб. ж/бетонных элементов по серии 3.900.1-14, V-1,5 м^3	шт.	1	1

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основании ТУ №81 от 11.12.2020г, выданных КГП "Улытауское РМПКХ".

В качестве основного электроснабжения предусмотрено подключение от существующих сетей ВЛ-0,4кВ РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ.

Отпайка предусмотрена силовым алюминиевым бронированным кабелем марки АВБбШ в сечении 4х35мм от существующей опоры ВЛ-0,4кВ, прокладка кабеля по опоре - в защитном кожухе, далее до ВРУ-0,4кВ здания в траншее -0,7м.

Для коммерческого учета электроэнергии предусмотрена установка на фасаде здания счетчика учета электроэнергии типа «Меркурии 230» в металлическом запираемом на ключ ящике типа ШУ.

Проектом предусмотрено демонтаж и перенос опор ВЛ-0,4кВ, подпадающих на территорию ФАП.

Для резервного электроснабжения предусмотрена установка дизель-генераторной установки ДЭС мощностью 55кВА во всепогодном шумозащитном исполнении наружной установки.

Основные показатели:

класс напряжения	- 380/220 В;
категория надежности	- II;
расчетная мощность	- 37,78 кВт;
протяженность КЛ-0,4кВ	- 0,170 км.

Наружное электроосвещение.

Наружное освещение территории выполняется энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 20Вт. Опоры наружного освещения приняты заводского исполнения LED LS P40 высотой 3 м.

Сети наружного освещения выполняются кабелем АВБбШв-3х4 расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Питание и управление наружным освещением выполняются со щита наружного освещения, установленного в помещении щитовой.

Управление осуществляется в ручном и автоматическом режиме от фотореле.

Основные показатели:

класс напряжения	- 380/220 В;
категория надежности	- III;
расчетная мощность	- 0,72 кВт;
протяженность КЛ-0,4кВ	- 0,150 км.

Электрооборудование и электроосвещение

ФАП

По степени обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники ФАП относятся к II категории.

Электроприемниками являются бытовые розетки, сантехническое оборудование, электродвигатели приточных и вытяжных установок, технологическое оборудование, освещение.

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт типа ВРУ-1-22-55, в качестве распределительных щитов приняты модульные щиты типа ЩРн.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное освещения на напряжение 220В, ремонтное освещение. В помещениях используется система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМЛ, автоматические выключатели.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Розеточные сети подключены к дифференциальным автоматическим выключателям.

Питающие сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)LS, прокладываемыми по стенам под штукатуркой и в ПВХ трубах по основанию пола. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг(А)LS, прокладываемым по стенам под слоем штукатурки.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электрической энергии, установленным на вводе ВРУ.

Предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях. Для этого металлические

части здания, корпуса оборудования, системы инженерных систем и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода.

Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей диаметром 16мм, соединенных полосовой сталью 40х4мм. Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной во ВРУ1.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно ПУЭ РК.

Основные показатели:

категория надежности	- II;
класс напряжения	- 380/220 В;
расчетная мощность	- 37,78 кВт.

Гараж

Категория надежности электроснабжения здания гаража - III.

В качестве вводно-распределительного щита принят модульный щит типа ШРН с автоматическими выключателями.

Проектом предусматривается общее рабочее освещение на напряжение 220 В. В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требованиям СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ.

Основные показатели:

категория надежности	- III;
класс напряжения	- 220 В;
расчетная мощность	- 0,7 кВт.

Системы связи и сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняются от прибора пожарной сигнализации "Гранит-8 ".

В помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП212-46, на путях эвакуации - ручные извещатели типа ИП513-10.

Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7А, ч.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещения "Призма-200".

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполняются проводом КПСЭнг(А)-FRLS1х2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе.

Охранная сигнализация выполняется от прибора сигнализации "Гранит-4 ".

Для системы охраны приняты извещатели:

- извещатель охранный ИО-409-22;
- извещатель поверхностный звуковой ИО-329-5;
- извещатель магнитоконтактный ИО102-20-А2П.

Телефонизация

Телефонизация объекта выполнена согласно задания на проектирование, письма Заказчика от 22.04.2021 №6-5.466.

Проектом предусмотрена установка стационарного терминала марки СДМА-450 для подключения 1 абонента.

Абонентская телефонная сеть выполнена кабелем UTPкат.5е, проложенным в ПВХ-трубе.

Розетки телефонные установлены на высоте 0,3м от уровня пола и не более 1м от розеток электрической сети.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

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

Здания относятся к классу энергетической эффективности В (нормальный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

В проекте приведены решения по обеспечению предела огнестойкости строительных конструкций для проектируемого здания II степени огнестойкости.

В целях защиты людей и имущества физических, юридических лиц от воздействия опасных факторов пожара проектом предусмотрен монтаж автоматической пожарной сигнализации.

Во исполнение требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МВД № 439) проектом предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение.

Для несущих металлических конструкций предел огнестойкости обеспечивается путем нанесения огнезащитного состава «X-Flame». Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты, в целях обеспечения требуемого

предела огнестойкости. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-2-2011.

Габариты дверных проемов и направление открывания дверей обеспечивают эвакуацию людей.

Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (огнезащитный состав на деревянные конструкции, оборудование пожарной сигнализации, пожарный гидрант), которые будут применены при проведении строительства, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с главой 12 Правил пожарной безопасности (постановление Правительства РК от 9 октября 2014 года № 1077).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство фельдшерско-акушерских пунктов на 25 мест посещений в смену с. Бозтумсык (Каракенгир) Улытауского района. ОВОС разработан ТОО «ЭкоПроектСервис», г. Кызылорда.

Объект строительства в соответствии со вторым абзацем пункта 2 статьи 12 Экологического кодекса относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 3 организованных источника: САГ (ист. 0001), битумный котел (ист. 0002), компрессор передвижной (ист. 0003) и 12 неорганизованных источников выбросов: земляные работы (ист. 6001-6002), укладка асфальтобетонной смеси (ист. 6003), сварочные работы (ист. 6004), покрасочные работы (ист. 6005-6006), операции с инертными материалами (ист. 6007-6011), Работа спецтехники (ист. 6012). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. В период эксплуатации источники выбросов в атмосферный воздух отсутствуют.

Таблица 6.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0042	0,0102	0,0042	0,0102	2021
Строительная площадка	0002	0	0	0,0003	0,00072	0,0003	0,00072	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0042	0,0102	0,0042	0,0102	2021
(0304) Азот оксид								
Строительна	0001	0	0	0,00542	0,01326	0,00542	0,01326	2021

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
я площадка								
Строительная площадка	0003	0	0	0,00542	0,01326	0,00542	0,01326	2021
(0328) Углерод								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0007	0,0017	0,0007	0,0017	2021
Строительная площадка	0002	0	0	0,0008	0,000085	0,0008	0,000085	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0007	0,0017	0,0007	0,0017	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0014	0,0034	0,0014	0,0034	2021
Строительная площадка	0002	0	0	0,00171	0,002	0,00171	0,002	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0014	0,0034	0,0014	0,0034	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0035	0,0085	0,0035	0,0085	2021
Строительная площадка	0002	0	0	0,000033	0,004726	0,000033	0,004726	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0035	0,0085	0,0035	0,0085	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0002	0,0004100000	0,0002	0,00041	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0002	0,0004100000	0,0002	0,0004100000	2021
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,0002	0,00041	0,0002	0,00041	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,0002	0,00041	0,0002	0,00041	2021
(2754) Алканы С12-19								
Строительная площадка	0001	0	0	0,002	0,0041	0,002	0,0041	2021
Строительная площадка	0002	0	0	0,000066	0,00017	0,000066	0,00017	2021
Строительная площадка	0003	0	0	0,002	0,0041	0,002	0,0041	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000204	0,00053	0,000204	0,00053	2021

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6004	0	0	0,0000124	0,000033	0,0000124	0,000033	2021
(0304) Азота оксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00325	0,0084	0,00325	0,0084	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00083	0,0022	0,00083	0,0022	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0,0021	0,0054	0,0021	0,0054	2021
(0616) Диметилбензол								
Строительная площадка	6005	0	0	0,004944	0,012425	0,004944	0,012425	2021
Строительная площадка	6006	0	0	0,0801	0,21	0,0801	0,21	2021
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6005	0	0	0,00037	0,000775	0,00037	0,000775	2021
(2754) Алканы С12-19								
Строительная площадка	6003	0	0	0,001	0,0026	0,001	0,0026	2021
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6005	0	0	0,000353	0,000883	0,000353	0,000883	2021
Строительная площадка	6006	0	0	0,0801	0,21	0,0801	0,21	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка	6001	0	0	0,01561	0,042	0,01561	0,042	2021
Строительная площадка	6002	0	0	0,0287	0,07427	0,0287	0,07427	2021
Строительная площадка	6003	0	0	0,00453	0,0083	0,00453	0,0083	2021
Строительная площадка	6004	0	0	0,000017	0,0000432	0,000017	0,0000432	2021
Строительная площадка	6007	0	0	0,0615	0,11925	0,0615	0,11925	2021
Строительная площадка	6008	0	0	0,000091	0,001726	0,000091	0,001726	2021
Строительная площадка	6009	0	0	0,000032	0,000074	0,000032	0,000074	2021
Строительная площадка	6010	0	0	0,00005	0,000095	0,00005	0,000095	2021

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 г		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6011	0	0	0,05236	0,136	0,05236	0,136	2021
Итого по организованным:		0	0	0,038149	0,091661	0,038149	0,091661	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,3361534	0,8350042	0,3361534	0,8350042	
Всего:		**0**	**0**	**0,3743024**	**0,9266652**	**0,3743024**	**0,9266652**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующей передачей по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующих сетей. Водоотведение предусмотрено в существующие канализационные сети.

Отходы производства и потребления. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 7.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,207**	-	**0,207**
в т.ч. отходов производства	0,019	-	0,019
отходов потребления	0,188	-	0,188
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,012	-	0,012
Ветошь	0,006	-	0,006
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,001	-	0,001

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Твердые бытовые отходы	0,188	-	0,188
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 8.

Объем образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	11,000	-	11,000
в т.ч. отходов производства	9,125	-	9,125
отходов потребления	1,875	-	1,875
Янтарный уровень опасности			
Медицинские отходы	9,125	-	9,125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,875	-	1,875
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом не предусматривается снятие плодородного грунта в виду его отсутствия. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев. Проектом предусматривается озеленение территории.

Воздействие на животный мир. Воздействие на животный мир на период строительства отсутствует.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерских пунктов на 25 мест посещений в смену с. Бозтумсык (Каракенгир) Улытауского района» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с требованиями задания на проектирование утвержденного ГУ «Управлением строительства, архитектуры и градостроительства, согласованного с ГУ «Управления здравоохранения Карагандинской области» от 20.12.2020 года и дополнения к заданию на проектирование от 31.05.2021 года, архитектурно-планировочного задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Улытауского района» №KZ36VUA00349310 от 20.01.2021 года, медико-технологического задания на фельдшерско-акушерский пункт в с. Бозтумсык, Улытауского района, утвержденного заказчиком и согласованного ГУ «Управления здравоохранения Карагандинской области»

от 31.05.2021 года, протокола дозиметрического контроля №6 от 27.04.2021 года, протокола измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №5 от 27.05.2021 года на земельный участок под строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Бозтумсык, Улытауского района.

Здание фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) возводится из 4-х модульных блоков. Здание одноэтажное, бесчердачное с плоским совмещенным покрытием с внутренним организованным водостоком, прямоугольной формы. Здание ФАПа из пространственного жесткого каркаса, каркас из металлических конструкций, фундамент плитный. Ограждение участка ФАПа металлическое, предусмотрены ворота и калитка, высотой 1,6м. По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка на ширину 1000мм. Покрытие проездов, тротуаров асфальтобетонное. Площадка под мусорные контейнера бетонная. Озеленение территории - посадка деревьев, кустарников и устройство газонов с многолетними травами. Состав фельдшерско-акушерского пункта принят следующим: - тамбур, гардеробная, кабинет фельдшера, вестибюль, процедурная, кабинет информатизации, прививочный кабинет, комната забора мокроты, кабинет химизации, кабинет акушера, смотровая, бытовое помещение, стерилизационная, санузел, водомерный узел, щитовая и коридор. Все помещения оснащены необходимыми видами медицинского оборудования, изделиями медицинского назначения.

Отопление обеспечивается с помощью электрических обогревателей марки ЭВУБ с терморегулятором.

В помещения тамбура и химизатора установлены тепловые завесы. Вентиляция фельдшерско-акушерского пункта запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В смотровой и процедурной предусмотрены механические приточные установки тип TION B120 с очисткой воздуха в высокоэффективных фильтрах. Вытяжка из помещений осуществляется естественным путем по воздуховодам, выведенным выше кровли на 1 метр. Вентиляция из «грязных» помещений (сбор мокроты) производится по самостоятельной механической системе.

Водоснабжение здания ФАП запроектировано от центральной системы водоснабжения и от проектируемого бака запаса воды объемом 1м3. После монтажа водопроводной системы проводится промывка и дезинфекция сети (СП №209 от 16.03.2015года). Кабинеты оборудованы умывальниками с подводкой холодной и горячей воды. Процедурный и прививочный кабинеты оборудованы умывальниками с подводкой холодной и горячей воды с установкой локтевых и бесконтактных кранов со смесителями. Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей марки «Аристон» объемами 15 (4ед), 30 (4ед) литров.

Система бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от технологического оборудования умывальников в кабинетах и санитарно-технических приборов в проектируемый выгреб объемом -1,5м3, с последующим вывозом специализированной автомашиной на очистные сооружения по договору. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015года, в период строительства объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории. В период строительства объекта для строителей и рабочих предусматриваются санитарно-бытовые помещения: - комната обогрева и отдыха, гардеробная оснащена индивидуальными шкафчиками, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, помещения сушки, комната приема

пищи. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также аптечками для оказания 1 медицинской помощи.

Рабочие обеспечиваются горячим питанием. Пища доставляется из столовой в термосах. В период строительства для питьевых целей вода привозная бутилированная. Воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Ближайший водный объект находится на расстоянии 700 м от рассматриваемого объекта. Объект строительства не входит в водоохранную зону. В качестве канализации предусматриваются биотуалеты. Жидкие бытовые отходы вывозятся специализированной организацией на договорной основе. Твердые бытовые отходы складируются в металлические контейнера, по мере наполнения вывозится в полигон твердых бытовых отходов. Производственные отходы временно складируются на специальных оборудованных площадках и по мере накопления передаются по договору сторонней организации для утилизации. Воздействие шума и вибрации носит кратковременный периодический характер. В процессе производства шум, вибрация, ЭМИ не превышает нормативных значений. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствует.

Проект: «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в с. Бозтумсык (Каракенгир), Улытауского района, Карагандинской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденный приказом Министра здравоохранения № 96 от 11.08.2020 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики №237 от 20.03.2015 года, Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Министерством национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

- подготовить площадки для складирования материалов;
- доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало строительства - октябрь 2021 год.

Нормы задела по годам строительства - 2021 год -100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование 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) 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 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», 2021 год, выпуск 2;
- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, 2021 год, выпуск 2;
- СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год Выпуск 1;
- «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений, Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 22»;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 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, п. 20);
- 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.

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

При определении сметной стоимости строительства, стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в нормативной базе, определена в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика с необходимыми техническими параметрами и характеристиками, по данным прайс-листов производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов, или поставщиков таких материалов и изделий на рынок товаров, работ и услуг, согласно данным протокола прайс-листов. Стоимость материалов и оборудования обоснованы прайс-листами, не менее чем двух ценовых предложений (альтернативный вариант).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции

Сметная стоимость строительства выполнена с учетом, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 значения МРП:

2021 год - 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлена Схема развития и застройки населенного пункта Бозтумсык (Каракенгир), согласно Закона РК «Об архитектурной деятельности» от 16.07.2001 г № 242-II, статья 60, пункт 1.

2. Технический отчет, составленный по результатам геодезических изысканий согласован заказчиком ГУ «Управление строительства Карагандинской области».

3. табл. «ТЭП генплана» откорректирована площадь застройки до 261,24 м2, так как согласно рабочих чертежей марки ЭС площадь застройки ДЭС определен 7,87 м2 (см. л. ЭС-8).

4. В табл. «ТЭП генплана» в примечании строки «в т.ч. покрытие отмостки», указано «объемы учтены в рабочих чертежах АР».

5. На плане организации рельефа в створе границ земельного участка с учетом планировочных решений предусмотрено ж/б подпорная стенка высотой до 1,0 м с дренажной системой для водоотвода в теле подпорной стенки.

6. На плане благоустройства рядная посадка деревьев выполнена с размерной привязкой к осям проектируемых (К1, W4) инженерных коммуникаций, согласно СП РК 3.01-105-2013, табл. 3. Кроме того, в табл. «Ведомость элементов озеленения» указано:

- порода и с комом или без кома «живая» изгородь из кустарниковых;
- количество посадок саженцев кустарниковых на 1,0 м. п (в штуках).

7. На разбивочном плане определено размерной привязкой:

- санитарный разрыв между проектируемой площадкой для ТБО и проектируемым зданием ФАП, согласно СП РК 3.02-113-2014, пункт 4.3.1.36;
- ширина площадки для хранения ТБО.

8. На многослойных тротуарных покрытиях указано величина наименьшего коэффициента уплотнения рабочего слоя грунтового основания (согласно СП РК 3.03-101-2013, табл.24 принято не менее К-0,95).

9. На плане благоустройства нанесено цифровой маркировкой и условным графическим обозначением распашные двустворчатые ворота и распашная одностворчатая калитка.

10. Представлено, согласованный с ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» альбом «МАФ и переносных изделий». В состав альбома МАФ включено ограждение и навес площадки хранения ТБО.

Технологические решения.

11. Предусмотрено размерная привязка габаритов технологического оборудования.

12. На плане расстановки технологического оборудования, в процедурной предусмотрено подводка В1 и К1 к проектируемому электрическому аквадистиллятору марки Liston A 1210 мощностью 7,5 кВт. В ТХ.СО напряжение аквадистиллятора откорректировано до 380 В (трехфазная сеть). Кроме того:

- из состава комплектации процедурной исключен дублирующий основное стерилизационное оборудование сушильный шкаф ШС-80;
- аннулировано разночтения в объемно-планировочных решениях рабочих чертежей смежных марок;
- на планах расстановки на полках линий-выносок нанесено напряжение и мощность всего электрооборудования.

13. На плане расстановки стерилизационной откорректировано до 380 В напряжение (трехфазная сеть) стерилизатора парового ВК-75-01, при этом исправлено наименование стерилизатора ГП-320-П3 на «Автоматический воздушный стерилизатор ГП-320-П3».

14. Из комплектаций технологического оборудования кабинета акушера исключено телефон Panasonic. При этом на план расстановки технологического оборудования кабинета акушера нанесено весы электрические, включенные в ТХ.СО.

15. На плане расстановки ТХ в кабинете информатизации:

- аннулировано дублирующее рабочее место со вторым компьютером и принтером МФУ;

- предусмотрено облучатель бактерицидный обеззараживающий помещения в течении 15-30 мин.

16. В кабинете химизатора предусмотрено облучатель бактерицидный.

17. Из комплектаций технологического оборудования кабинета фельдшера исключено телефон Panasonic и пеленальный столик (телефон не является технологическим оборудованием).

Архитектурно-строительные решения

18. Эскизный проект согласован структурным подразделением МИО, осуществляющим функции в сфере архитектуры и градостроительства, согласно приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750, пункт 22. Объемно-планировочные решения и генеральный план эскизного проекта приведены в соответствии объемно-планировочным решениям и генеральному плану рабочих чертежей марки АР и ГП.

19. В общих указаниях приведено, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.9 и СН РК 1.03-00-2011, в табличной форме, перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

20. В общих указаниях в дополнении к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101-97 приведено, согласно ГОСТ 21.501-2011, пункт 5.2.2:

- указания по наружной отделке фасада (навесной фасад с вентилируемым зазором- НФсВЗ);

- указания по устройству гидроизоляции.

21. Представлено конструктивные решения для пропуска труб (В1-В2, ВЕ1-ВЕ8, СтК1-1) через кровлю, согласно рекомендациям СП РК 3.02-137-2013, пункт 6.1.2.8. Кроме того, в примечаниях определено сплошная проклейка ковра по всей поверхности основания из цементно-песчанного раствора, согласно СП РК 3.02-137-2013, пункт 10.20.

22. В общих указаниях рабочих чертежей гаража на один автомобиль, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.9, приведено:

- абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой принятой в рабочих чертежах основного комплекта марки ГП;

- перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Кроме того, заполнено графа «Дата» основной надписи обязательная согласно настоящего ГОСТ.

23. В общих указаниях приведено: согласно ГОСТ 21.501-2011, пункт 5.2.2: класс пожарной опасности строительных конструкций, расчетный срок службы здания гаража, указания по устройству гидроизоляции и отмостки, указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время.

24. В общих данных включено сведения касательно проектируемого объекта, а именно:

- обоснование устройство гаража на территории ФАП.

- вместимость, состав помещений, отапливаемая или нет.

25. Указано на разрезах, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 5.14, выносные надписи к многослойным конструкциям стен, перегородок и кровли.

Конструктивные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта.

26. Класс бетона в проекте указан, согласно СТ РК EN 206-2017.

27. Отметка 0.000 проставлена, согласно ГП. Указаны показатели агрессивности грунта, предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

28. Исправлены снеговая и ветровая нагрузка, согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017

29. Представлен паспорт завода-изготовителя на модульную конструкцию.

30. Представлен расчет металлического каркаса здания.

31. Представлен расчет фундаментов.

32. Дополнены и откорректированы инженерно-геологические условия площадки строительства.

33. Откорректирована конструкция и ширина отмостки.

34. Исправлена ширина полотна двупольной двери.

35. Конструкция пола в помещениях откорректирована, выполнено утепление по периметру здания.

36. Ограждение пандуса выполнено с горизонтальным закругленным вылетом.

37. Покрытие крылец принято из бетонной плитки взамен керамогранита.

38. На узлах раздела КМ проставлены размеры.

Гараж

39. Класс бетона в проекте указан, согласно СТ РК EN 206-2017.

40. Разработаны и представлены конструктивные решения гаража. Представлен расчет металлического каркаса здания.

41. Исправлена ветровая нагрузка, согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017

42. Указаны показатели агрессивности грунтов, предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций.

43. Представлен расчет фундаментов.

44. Дополнены и откорректированы инженерно-геологические условия площадки строительства.

45. Подбетонка выполнена из бетона С8/10.

Площадка ТБО

46. Указана нулевая отметка по ГП.

47. В конструктивных решениях внесены исправления и дополнения.

48. В проекте указан состав плиты площадки.

49. Стойки выполнены с шагом 1,35 м. В спецификации указан ГОСТ на профлист.

50. Дополнены примечания инженерно- геологическими условиями площадки. Указаны на плане угловые отметки, согласно ГП.

1. Указаны на плане угловые отметки, согласно ГП.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации

2. В технических условиях указан диаметр существующей сети водопровода, тип водопроводной сети в точке установки пожарного гидранта

3. Предоставлена «Схема трассы к техническим условиям на подключение к системам водоснабжения».

4. Представлено согласование проекта заказчиком.

5. В угловом штампе предоставлено согласование с разделом ТХ.

6. Откорректированы общие указания в разделе В1.

7. Откорректировано значение PN по разделу ХВС.

8. Откорректирован текст по «установке унитазов, умывальников, душа и т.д».

9. Лист 4. Откорректирован план с сетями К1.

10. Лист 5. В общих указаниях прописано о внутреннем водостоке.

11. Откорректирован лист 6.
12. Предоставлены расчеты по подбору электроводонагревателей.
13. Удалили упор в колодце с прямоугольным участком трубопровода.
14. Предусмотрен вентиль для спуска воды, согласно продольному профилю.
15. В разделе канализации приняты трубы диаметром 160мм.
16. В спецификации указан ГОСТ на указатель ПГ.
17. Гидравлическое испытание показана - общая.
18. ОПЗ откорректирована после замечаний.

Электротехнические решения

Раздел ЭОМ

Лист ЭОМ-3.

19. Откорректированы плавкие вставки, сечения кабелей с учетом обеспечения защиты от сверхтока. Предусмотрено подключение прибора пожарной и охранной сигнализации. В разделе ЭС предусмотрена установка расчетного счетчика.

Лист ЭОМ-4.

20. Предусмотрено рациональное распределение нагрузок по группам.

Лист ЭОМ-6.

21. Подключение электроприемников выполнено согласно разделу ТХ. Предусмотрено рациональное распределение нагрузок по группам.

Лист ЭОМ-7.

22. Даны пояснения по управлению вентустановками.
23. Указаны мощности электрооборудования, аппараты управления согласно ГОСТ СПДС 21.613-2014. Также указаны на плане щитки к которым подключаются электроприемники.
24. Освещенность помещений принята согласно СП РК 4.04-106-2013.
25. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.
26. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.
27. СО откорректирована с учетом замечаний. Указаны марки всего оборудования для корректного составления сметы (шины, лампа).
28. ОПЗ откорректирована с учетом замечаний, в ОПЗ приведены основные показатели по проекту.

Гараж

Лист ЭОМ-1.

29. Исключено аварийное освещение, в гараже не требуется.

Лист ЭОМ-2,3

30. Освещение подключено на одну группу. Розетки, выключатели предусмотрены соответствующей степени защиты. Усл. обозначения приняты ГОСТ СПДС 21.210-2014.
31. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.
32. СО откорректирована с учетом замечаний. Правильно указать название светильника НПП, исключить стартера, светильники световые технологии поставляются с пусковой аппаратурой.
33. ОПЗ откорректировать с учетом замечаний, в ОПЗ привести основные показатели по проекту.

Раздел ЭС

Лист ЭС-1

34. Общие указания разработаны для данного рабочего проекта.
35. Даны пояснения по переносу сущ. сети, попадающей в зону застройки.

Лист ЭС-2.

36. Указаны длины каждого участка кабельной линии.

Лист ЭС-3.

37. Выполнен расчет кабельной линии от точки подключения. Длина принята согласно проекту.

38. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

39. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

40. СО откорректирована с учетом замечаний.

41. СО разработана согласно ГОСТ СПДС 21.110-2013, указаны марки, технические характеристики всего оборудования. Откорректирована длина ленты сигнальной, принята по длине траншеи. Составлена ведомость объемов работ на реконструкцию существующей ВЛ-0,4кВ.

42. Исключена серия А5-92, это ссылочные документы, а не рабочие чертежи.

43. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний, в ОПЗ приведены основные показатели по проекту.

Раздел ЭН

44. Общие указания разработаны для данного рабочего проекта.

45. Выполнена расчетная схема, сечение кабеля обоснован расчетом.

46. Разработана ведомость опор, указана высота опоры.

47. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

48. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

49. СО откорректирована с учетом замечаний.

50. СО разработана согласно ГОСТ СПДС 21.110-2013, указаны марки, технические характеристики всего оборудования. Длина сигнальной ленты принята по длине траншеи.

51. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний, в ОПЗ приведены основные показатели по проекту.

52. Опоры и светильники приняты современные, чертежи из серии 1962г исключены.

Системы связи и сигнализации

53. Проект сетей связи разработан на основании задания на проектирование.

54. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

55. Принято оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

56. ОПЗ откорректирована с учетом замечаний.

Охранно-пожарная сигнализация

57. Речевое оповещение исключено из проекта.

58. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

59. Принято казахстанское оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

60. ОПЗ откорректирована с учетом замечаний.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

61. Откорректирован раздел АС, в части уточнения группы горючести и класса пожарной опасности строительных материалов, применяемых для наружной облицовки проектируемых зданий.

62. В разделах АС, КМ, ОПЗ уточнена степень огнестойкости проектируемых зданий и приведены решения по обеспечению установленного предела огнестойкости строительных конструкций для зданий II степень огнестойкости.

63. Расчет воды на нужды наружного пожаротушения проведен в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МВД № 439).

64. Откорректирован раздел ОПЗ, в части указания на применение в работе средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения имеющие сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

65. В разделе АС, КМ, ОПЗ пересмотрены проектные решения по защите огнезащитным составом металлических строительных конструкции в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденные постановлением Правительства РК № 1077.

66. В разделе ОПС ФАП пересмотрено проектное решение по размещению приемно-контрольного прибора системы автоматической пожарной сигнализации.

67. Доработан раздел ПОС с учетом требований Правил пожарной безопасности (глава 12), утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Оценка воздействия на окружающую среду

68. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

69. Исключена стоимость затрат на «Изготовление двух отдельных объемных световых вывесок на две стороны», как не обоснованное прайс-листом и проектными решениями.

70. Цена щита управления обоснована прайс-листом и включена в протокол.

Проект организации строительства

71. 1. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с измененной сметной стоимостью строительства.

72. 2. В разделе 11 «Расчет в потребности кадров» уточнено количество работающих.

73. 3. В разделе 11 «Расчет в потребности кадров» (в таблице) год строительства принят 2021, вместо 2020 года.

74. 4. Приведены в соответствие данные в разделе «Технико-экономические показатели» с данными в разделах.

75. 5. В разделе «Производство работ» указаны механизмы для монтажа конструкций

76. 6. На стройгенплане указаны места размещения временных зданий и сооружений, места подключения к сетям водопровода, электроснабжения и т.д.

Сметная документация

Общие замечания

77. При корректировке сметной стоимости строительства внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам рабочего проекта.

Сводный расчет стоимости строительства

78. Затраты на проведение повторной экспертизы приняты согласно договору и расчету с экспертной организацией без НДС.

Сметный расчет стоимости строительства

79. Исключен коэффициент 1,2 к температурной зоне, как не обоснованный. При определении затрат, связанных с производством работ в зимнее время, согласно НДЗ РК 8-04-06-2015 г. температурная зона принята IV, талб.3, п. VIII. 1г, затраты на удорожание приняты в размере 2,2%, так как данный объект относится к остальной части Карагандинской области, южнее 48 параллели.

Локальная смета № 2-1-1 на общестроительные работы ФАП

80. В разделе «Земляные работы учтены затраты на разработку грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы и отвозку.

81. При определении затрат на работу на отвале группа грунта принята 1, так как затраты учтены для ранее разработанного грунта, согласно технической части сборника № 1.

82. Исключены затраты на сварку, как не обоснованные. Согласно проектным решениям, армирование выполняется арматурными стержнями, а затраты на сварку и вязку арматуры учтены в расценках сборника 6.

83. В поз. 34 затраты на отделку цоколя приняты по расценке Е11-150201-0101, согласно проектным решениям.

84. Затраты на облицовку фасадными панелями приняты по расценке Е11-090402-0106 (РС271899РС271914) со стоимостью фасадных панелей, согласно проектным решениям.

85. Затраты на облицовку стен ГКЛ приняты по расценке Е11-150108-1504 с заменой гипсокартонных листов на влагостойкие, согласно проектным решениям.

86. Затраты на устройство перегородок учтены по расценке Е11-100402-0602, согласно проектным решениям, с заменой гипсокартонных листов на влагостойкие.

87. Затраты на устройство основания, уплотненного щебнем приняты по расценке Е11-110101-0102.

88. Затраты на устройство подготовки из бетона приняты по расценке Е11-110101-0209 с заменой марки бетона, толщиной 8 см, в соответствии с проектными решениями.

89. В смете учтены затраты на армирование подстилающих слоев по расценке Е11-060301-0410, согласно проектным решениям.

90. При определении стоимости окраски исключена редакция «=0,00052.1000#», как не обоснованная. В расценке учтена окраска за 2 раза.

91. В смете учтены затраты на установку металлоконструкций парапета по расценке Е11-090402-0101.

92. Затраты на установку воронок приняты по расценке Е11-160801-0101 с учетом стоимости воронки.

93. Стоимость витражей учтена по расценке Е11-100501-0801 площадью 8,65 м2, а по расценке Е11-100501-0802 площадью 10,48 м2, согласно проектным решениям.

94. Затраты на устройство ограждения крыльца приняты по расценке Е11-070519-0104.

Локальная смета № 2-1-2 на технологическое оборудование ФАП

95. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов, учтены затраты на заготовительно-складские расходы учтены при определении стоимости материалов и оборудования.

Локальная смета № 3-1-1 на общестроительные работы гаража

96. В разделе «Земляные работы учтены затраты на разработку грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы и отвозку.

97. При определении затрат на работу на отвале группа грунта принята 1, так как затраты учтены для ранее разработанного грунта, согласно технической части сборника № 1.

98. Исключены затраты на сварку, как не обоснованные. Согласно проектным решениям, армирование выполняется арматурными стержнями, а затраты на сварку и вязку арматуры учтены в расценках сборника 6.

99. Исключены затраты на утепление, как не обоснованные проектными решениями.

Локальная смета № 3-1-2 на технологическое оборудование гаража

100. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов, учтены затраты на заготовительно-складские расходы учтены при определении стоимости материалов и оборудования.

Локальная смета № 2-2-1 на устройство площадки род ТБО

101. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов, учтены затраты на заготовительно-складские расходы учтены при определении стоимости материалов и оборудования.

Локальная смета № 7-1-1 на благоустройство территории

102. Затраты на укладку плит тротуарных приняты по расценке Е11-110101-2501 с учетом стоимости песка.

103. Стоимость тротуарных плит принята по расценке С1255-102-0606.

104. При определении затрат на установку поребрика учтены поправки (П-1127008) (П-1127009), для корректировки расхода материалов для камня 100х200.

105. Исключены затраты на устройство планировки под озеленение, согласно технической части сборника 47, данные затраты принимаются при озеленении парков и скверов.

Локальная смета № 6-1-1 на сети НВК

106. При определении объема грунта для обратной засыпки из объема исключены объемы песчаной подготовки и засыпки песком, согласно проектным решениям.

107. При определении затрат на доработку грунта вручную учтена поправка (П-1101184), согласно данным технической части сборника №1.

108. Объемы и виды работ уточнены, согласно измененным проектным решениям.

109. При устройстве выгребной ямы учтены гидроизоляционные работы для стен и днища, согласно проектным решениям.

Локальная смета № 4-2-2 на наружные сети электроснабжения (ЭН)

110. В строке «Ю» редакция «в текущих ценах 2 квартала 2021 года» заменена на редакцию «в текущих ценах 3 квартала 2021 года».

111. Затраты на устройство фундаментов приняты по расценке Е11-330304-0101.

Локальная смета № 4-1-1 на наружные сети электроснабжения (ЭС)

112. Уточнена стоимость дизель-генератора, согласно данным протокола и прайс-листа. Из стоимости исключены затраты на пусконаладочные работы и инструктаж, как не обоснованные.

113. В смете учтены затраты на устройство постели под кабель по расценке Ц13-080201-0301.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района» разработан в необходимом

объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденный приказом Министра здравоохранения № 96 от 11.08.2020 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики №237 от 20.03.2015 года, Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Министерством национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 года.

Таблица 9.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	ФАП			
1	мощность	мест посещений в смену	25	25
2	общая площадь земельного участка	га	0,2	0,2
3	общая площадь зданий	$м^2$	153,68	153,68
4	рабочая (полезная) площадь здания	$м^2$	144,46	144,46
5	строительный объем	$м^3$	778,00	778,00
6	*Здание гаража для служебной машины*			
7	общая площадь здания	$м^2$	39,82	39,82
8	строительный объем	$м^3$	165,00	165,00
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	196,07 16,87 150,06 29,14	121,17 79,34 23,41 18,42
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2021 г.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 г. снизилась на 74,90 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 25 посещений в смену с. Каракенгир, Улытауского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

ФАП

мощность	- 25 мест посещений в смену;
общая площадь земельного участка	- 0,2 га;
общая площадь зданий	- 153,68 м^2;
рабочая (полезная) площадь здания	- 144,46 м^2;
строительный объем	- 778,00 м^3;
Здание гаража для служебной машины	
общая площадь здания	- 39,82 м^2.
строительный объем	- 165,00 м^3.
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 г, всего,	- 121,17 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 79,34 млн. тенге;
оборудование	- 23,41 млн. тенге;
прочие затраты	- 18,42 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области», в соответствии с условиями договора от 26 июля 2021 года №АС-0110.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ұлытау ауданының, Қаракеңгір ауылында бір ауысымда 25 адам қабылдайтын фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ФАП

қуат	- ауысымда 25 адам қабылдайтын орын;
жер учаскесінің жалпы алаңы	- 0,2 га;

ғимараттың жалпы ауданы	- 153,68 м^2;
ғимараттың жұмыс (пайдалы) алаңы	- 144,46 м^2;
құрылыс көлемі	- 778,00 м^3;
Қызметтік машинаға арналған гараж ғимараты	
ғимараттың жалпы ауданы	- 39,82 м^2.
құрылыс көлемі	- 165,00 м^3.
құрылыстың жалпы сметалық құны	
2021 жылғы бағаның ағымдағы деңгейінде,	
барлығы,	- 121,17 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 79,34 млн. теңге;
жабдықтар	- 23,41 млн. теңге;
басқа шығындар	- 18,42 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 26 шілдедегі №АС-0110 шартының талаптарына сәйкес «Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік береді.

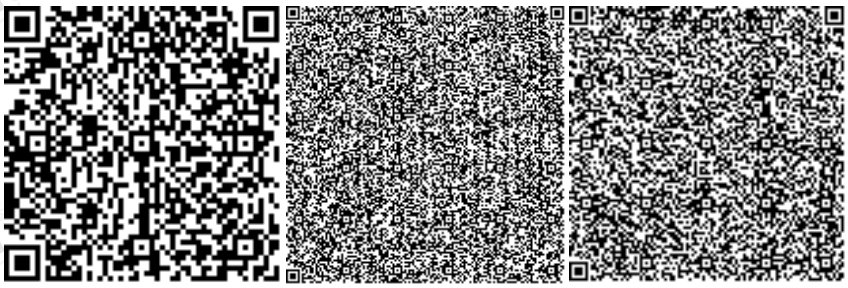
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Малаханов А.К.

Технический директор

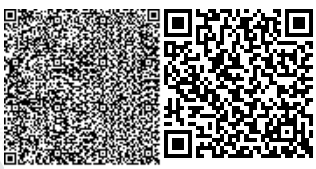
ТОО «AIM Company»

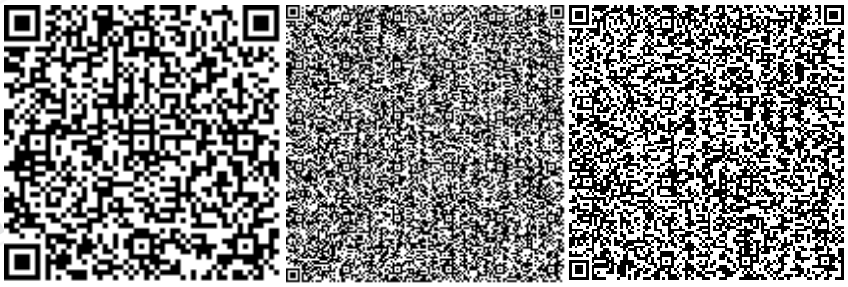


Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

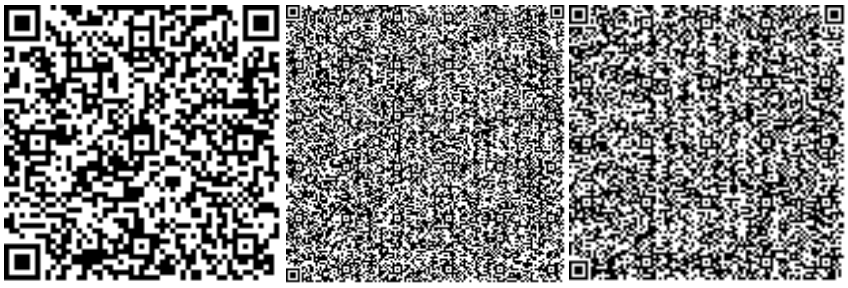




Тегжанова А.Р.

Эксперт

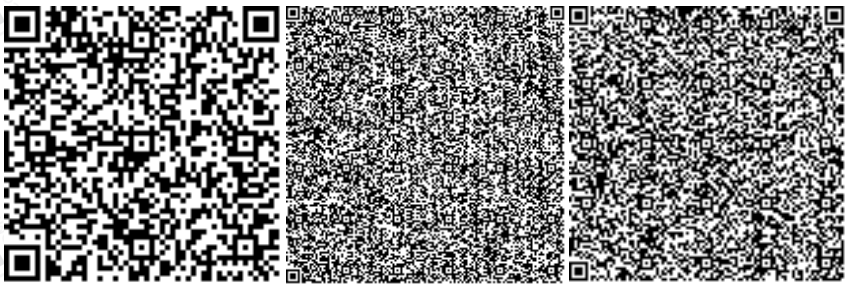
ТОО «AIM Company»



Искаков Р.М.

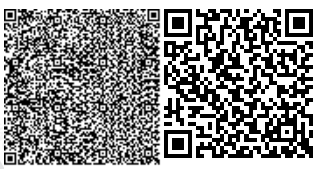
Эксперт

ТОО «AIM Company»

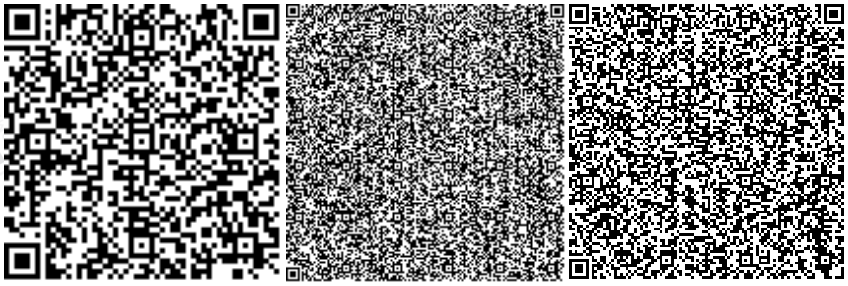


Яковлев М.М.

Эксперт



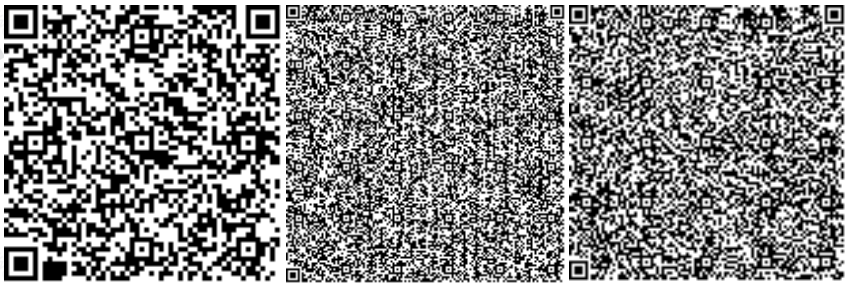
ТОО «AIM Company»



Анфилогова В.Д.

Эксперт

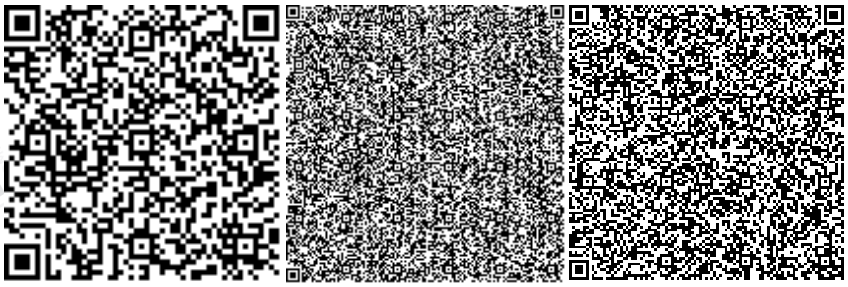
ТОО «AIM Company»



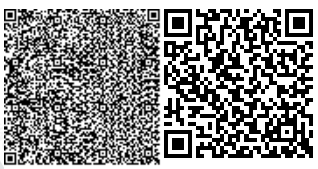
Лыкова Г.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

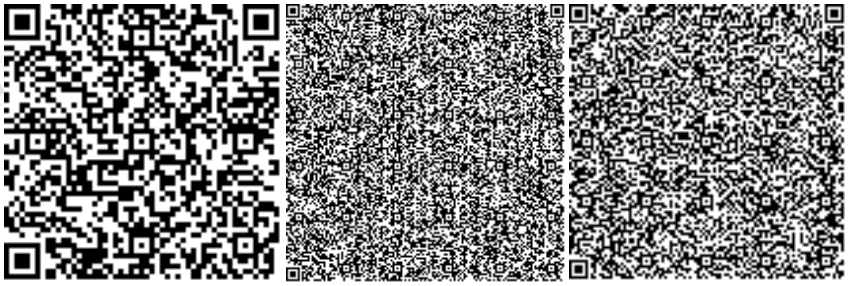


Картаева А.Б.



Эксперт

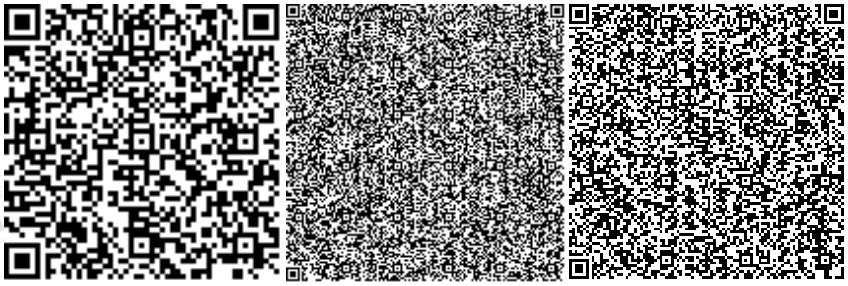
ТОО «AIM Company»



Талипов Е.М.

Эксперт

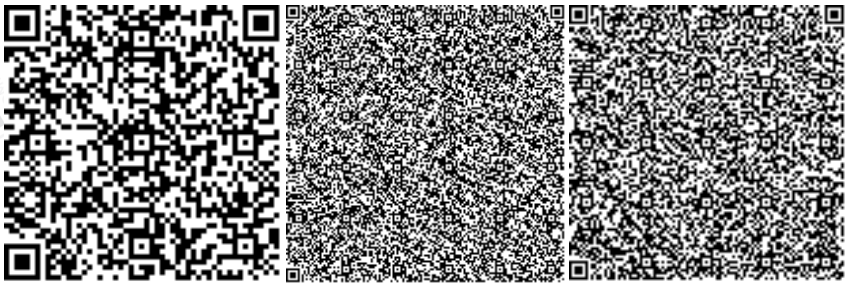
ТОО «AIM Company»

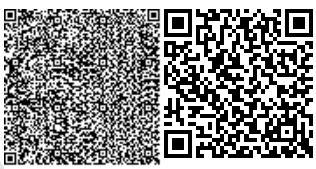


Шестакова Т.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

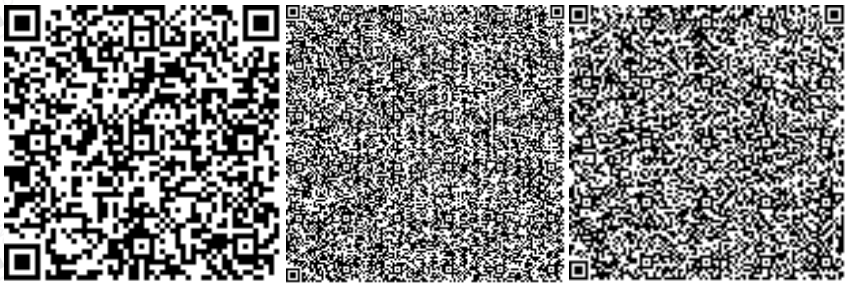




Сапаев Е.Е.

Эксперт

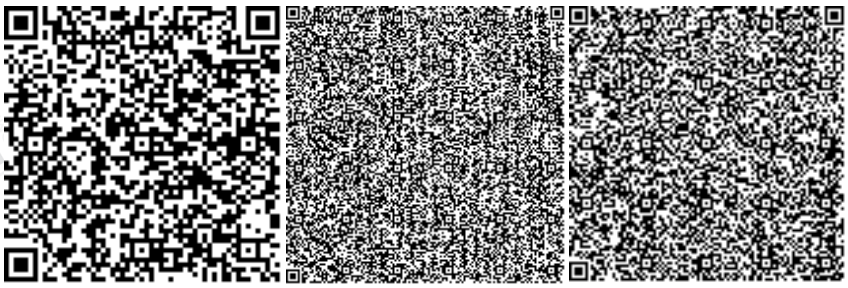
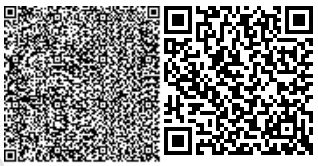
ТОО «AIM Company»



Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД