«Жылыой ауданы Қарағай ауылында Медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.03.2022 ж. № ЮГЭ-0011/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Құрылыс басқармасы»ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СуҚұрылысПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жылыой ауданы Қарағай ауылында Медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЮГЭ-0011/22от17.03.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района Привязка**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СуҚұрылысПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка выдано ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮГЭ-0006 от 05.03.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» и ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с письмом №06-01-09-08-7/593 от 14.02.2022 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СуҚұрылысПроект». Гослицензия № 17005865 от 05.04.2017 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 17005865 от 05.04.2017 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Болашақ ЮгКонсалтинг» Государственная лицензия № 18014238 от 23.07.2018. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 18014238 от 23.07.2018 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СЭТпромтех» Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019г. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, выданного заказчиком - ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 30.07. 2021г.

архитектурно-планировочное задание № KZ69VUA00512258 от 13.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

постановление № KZ85VBM01668460 от 27.01.2022г выданные Акимат Жылыойского района

АКТ выбора земельного участка №412 от 29.07.2021г выданные ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» № 06-01-09-08-8/594 от 14.02.2022 года, о том, что финансирование предусмотрено из бюджетных средств;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» № 06-01-09-08-8/310 от 18.02.2022 года, о том, что начало строительства объекта запланировано в 2-м квартале 2022 года;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» № 06-01-09-08-4/302 от 17.02.2022 года, о вывоза мусора

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «AAmetrology+Standartisation» в 2021 году. Лицензия ГСЛ № 19007822 от 03.04.2019 года;

топографическая съемка, выполненная ИП «Толеуов» в 2021 году. Лицензия ГСЛ № 16012870 от 12.08.2016 года.

Технический условия

Технические условия на водопотребление за №780 от 11.11.2021 года, выданных Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирного транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Жылыойского района.

Технические условия на газоснабжение за №87 от 24.09.2021 года, выданные ТОО "Жылыойгаз".

Технические условия на электричество за №27-6635 от 10.09.2021 года, выданных АО «АтыраuЖарык».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка согласован:

ГУ «Управление строительства Атырауской области»

Согласование эскизного проекта KZ01VUA00585165 от 10.01.2022 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1 Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы

Том 2. Книга 1 Сметная документация

Том 3. Альбом 1. Генеральный план

Том 3. Альбом 2. Технологические решения

Том 3. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Том 3. Альбом 4. Отопление и вентиляция

Том 3. Альбом 5. Водопровод и канализация

Том 3. Альбом 6. Электроосвещение

Том 3. Альбом 7. СС. ПС. ВН. Системы связи. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение

Том 3. Альбом 8. НВК. ГСН. ЭС. ЭН. Наружные сети водопровода и канализации. Газоснабжение наружное. Электроснабжение. Наружное электроосвещение

Том 3. Альбом 9. Вспомогательные объекты.

Том 4. Книга 1. Проект организация строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство медицинского пункта в с. с.Карагай Жылыойского района, соответствующего требованиям стандарта РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объектаихарактеристика участка строительства

В административном отношении район работ расположен в селе Карагай Жылыойского района.

Климатические условия района.

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Атырау и Кульсары.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

Температура воздуха

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

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7^{0}С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9^{0}С. Абсолютный минимум может достигать -37,9^{0}С. . Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7^{0}С. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3^{0}С. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1^{0}С. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5^{0}С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7^{0}С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5^{0}С.

Нагрузка и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

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

-Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

-(ИГЭ–1а) Почвенно-растительный слой, твердый. Мощность 0,1-0,2м.

-(ИГЭ–2) Песок распространен повсеместно под ИГЭ-1 с глубины 0,2-3,0 м. Песок мелкий, средней плотности, с прослоями суглинка 3-5см.

-(ИГЭ–3) Супесь распространен повсеместно под ИГЭ-2 с глубины 3,2-5,0 м. Супесь тяжелая, пылеватая, желтого, коричнего-желтого цвета, твердой консистенции, средней плотности с прослоями суглинка мощностью 3-5см.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Грунтовые воды по проектируемой участке на исследуемую глубину 5,0м на глубине 3,0-4,2. Возможный прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья и составляет от 1,0 до 2,0-3,0 м.

Сейсмичность территории.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Русской платформы и занимает западную окраину Казахстана (Прикаспийская впадина). Проектируемый участок проходит по территории Прикаспийской низменности – одного из подрайонов Прикаспийской впадины. В течение почти всей геологической истории Прикаспийская была областью преимущественных опусканий и осадконакопления. плейстоцен-голоценовое время (четвертичный период). Прикаспийская впадина явилась

ареной неоднократных трансгрессий Каспия, оставивших после себя мощные толщи морских осадков.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект генерального плана разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Участок строительства расположен в а. Карагай, Жылыойского района, Атырауской области. Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки и с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Привязку здания производить от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Общая площадь отведенного участка составляет 0.1400 га. Разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания спортивного комплекса.

На территорию предусмотрено один въезд со стороны прилегающей улицы.

Вертикальная планировка:

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от -27.38 до -27.24 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку примерно ровный и составляет от 0,00 до 1,75 м. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий высотной увязки с прилегающей территорией.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с высотным положением прилегающего рельефа и обеспечивающая проезды с допустимыми уклонами, а также возможность отвода атмосферных осадков от зданий и с территории. Вертикальная планировка решена в проектных отметках и горизонталях. Проектные горизонтали проведены через 0,20 м. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Ширина отмостки составляет 1.20м от оси здания. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на рельеф.

Условная отметка О.000 принято уровни чистого пола 1 этажа, что соответствуют абсолютной отметке -26.35 на местности.

Противопожарные мероприятия:

Проектируемый проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие (асфальтобетонное), шириной 4.5 м. Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Дорожная сеть спортивного комплекса обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Благоустройство:

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории медицинского пункта выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5 м.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Таблица № 1

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	%к общей площ.	Примечание
1	Общая площадь участка	га	0.1400	100	По госакту
2	Площадь застройки	м2	438,50	30,32	
3	Площадь твердого покрытия в т.ч.	м2	752,05	53,70	
	Брусчатых покрытий тротуаров, тип II	м2	97,30	6,95	
	Асфальтобетонное покрытие	м2	581,45	41,52	
	Отмоска	м2	73,30	5,23	
4	Площадь озеленения	м2	240,40	16,17	

6.2.2 Технологические решения.

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка, выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормативными документами, а так же санитарными правилами Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения №357 от 31 мая 2017 года.

В здании Медицинского пункта предусмотрено:

Прививочный кабинет и процедурный кабинеты – оснащены мебелью (стол письменный, стол-приставка, стул), специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф, стерилизатор, облучатель бактерицидный, пеленальный столик, штатив), холодильник однокамерный;.

Комната среднего медицинского персонала - оснащены мебелью (стол, стулья, шкафы), специальным медицинским оборудованием (кушетка, ростомер, весы, облучатель бактерицидный);

Ординаторская – оснащена мебелью (столы, стулья, шкаф);

Кабинет акушера – оснащена мебелью (стол стулья) специальным медицинским оборудованием (кушетка, шкаф, кресло смотровое, ширма);

Комната для забора материала и проведение исследований – оснащена мебелью (столы, стулья, шкафы);

Помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств – оснащена мебелью (стол, стулья, шкафы):

Аптека – оснащена мебелью и оборудованием (стол, стулья, шкафы, холодильник):
Холл – мебель (диван).

Здание медпункта запроектирована в отдельно стоящем одноэтажном здании с размерами по осям 14,4мх22,0м. Общая площадь – 336 м2.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво - и пожаробезопасную эксплуатацию здания при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий, инструкциями и государственными стандартами.

Состав и площади помещений, подбор мебели запроектирован в соответствии с "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 31 мая 2017 года за №357.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание конструктивно одно этажное, без основного цокольного этажа, здание медицинского пункта в с.Асан, Курмангазинского района в плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям – 14,4мх22,0м.

Высота этажа - 3,04 м. Общая высота здания – 7,01 м.

Класс ответственности –II.

Степень огнестойкости – III.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты – состоят из следующих конструкции:

1. Щебеночная подготовка, толщ.100мм фракции 5-20мм;
2. Гидроизоляция 2-мя слоями рубероида;
3. Фундаментные плиты по СТ РК 956-93.
4. Блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579-78;
5. Монолитный ж\б пояс сечением 600х150 из бетона В15
6. Горизонтальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена на отм. -0.050 двумя слоями рубероида на битумной мастике. Вертикальную гидроизоляцию фундаментов произвести путем нанесения двух слоев горячего битума общая толщина не менее2мм.

Покрытие – деревянная балка сечением 200х220 мм, пропитанная огне-био защитной краской. Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 растворе М50, облицовка наружной стены - кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 на растворе М50 с утеплением минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм.

Полы – согласно ведомости полов – линолеум на основе, керамическая плитка

Окна – металлопластиковые, согласно ГОСТ 30674-99, предусмотрены москитные сетки во всех помещениях;

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88;

Перемычки над внутренними дверными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

Кровля – четырехскатная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

Стропила приняты согласна расчета сеч. 50х180 мм.

Обрешетка сеч. 100х32 мм сплошная;

Утеплитель кровли – мин.плита, толш.120мм.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по периметру всего здания с установкой водосточных труб ø100 мм по торцам здания, см. чертеж «План кровли».

Отделка внутренних стен: штукатурка цементным раствором, шпатлевка, улучшенная окраска водоэмульсионными моющими составами.

Стены санузла и ванной, кухни облицовываются керамической плиткой на всю высоту. Объемы и виды отделки всех помещений указаны на листе «Ведомость отделки помещений».

Огнестойкость здания – III определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое здание по классу взрыво и пожароопасности относится к классу «Д».

Технико-экономические показатели

Таблица № 2

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Этажность здания.	этаж	1	
2	Общая площадь здания	м2	266,35	
3	Площадь застройки	м2	380,0	
4	Полезная площадь	м2	266,35	
5	Расчетная площадь	м2	237,48	
6	Строительный обьем	м3	2650,0	

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция боковой поверхности принята битумно-полимерной мастикой по ТУ-102-186-78- II группа защитного покрытия.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев рубероида на битумной мастике. Основанием под фундамент служит щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом до полного насыщения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Строительные решения.

Все земляные работы выполняются согласно требованиям СН РК 5.01.01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Бетон изготавливается на сульфатостойком портландцементе жесткой консистенции с водоцементным отношением в/ц-0.5, с заполнителями изверженных пород прочностью на сжатие не менее 700 кгс/см2 и вода - поглощением 1-2 %. Морозостойкость бетона F75. Водонепроницаемость W8.

Арматурная сталь должна соответствовать принятой марке в проекте и иметь сертификат завода изготовителя.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование и согласованы с Заказчиком.

Отделочные работы:

Наружная отделка стен – утепление минераловатной плитой ISOVER толщиной 80мм , облицовка кирпич керамический пустотелый КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/530-2012 толщ 120мм.

Внутренняя отделка стен выполняется согласно ведомости отделки помещений.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Отопление.

Настоящий проект отопления и вентиляции медицинского пункта в с. Карагай Жылыойского района на основании: архитектурно-строительного задания, СНиП РК 4.02-42-2006, Отопление, вентиляция и кондиционирование. СН РК 2.04-04-2013. Строительная теплотехника.

Расчетные параметры наружного воздуха -26°С. Источник теплоснабжения - индивидуальная котельная.

Теплоноситель- вода с параметрами 95-70 с Отопительные приборы - радиаторы м-90. Продолжительность отопительного периода 215 суток.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется кранами воздухоспускными СТД70-73В, устанавливаемыми в верхней пробке радиаторов верхнего отметки.

Трубы изолируются конструкциями теплоизоляционными из матов из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из стеклоткани. Остальные трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*.

Теплоноситель для системы отопления - вода 95 – 70^0С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой.

В системе отопления предусмотрено качественное регулирование нагревательных приборов. Трубопроводы отопления приняты из труб металлопластиковых. В качестве отопительных приборов выбраны радиаторы чугунные секционные.

Котел расположен в помещении котельной.

Монтаж системы отопления вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Отопление запроектировано в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002

«Нормы технологического проектирования малолитражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Проектом предусмотрен соответствующий объем теплотехнического контроля, автоматического регулирования, управления.

Надежность эксплуатации и безаварийность работы котла обеспечивается системой защит, включающей в себя:

Ограничитель максимальной температуры;

Ограничитель максимального давления;

Ограничитель по спуску воды.

Устройства защит и элементы управления котла поставляются комплектно с котельной установкой.

Сигнализация по уровню топлива в баках и по температуре топлива выполнена с применением указательных реле типа РЭПУ 12, устанавливаемых на местный шкаф MI. На местном шкафу MI устанавливается аппаратура управления электромагнитным клапаном поз. 21.

Монтаж средств системы контроля и управления, прокладку проводов, кабелей и импульсных труб выполнить в соответствии с требованиями.

Электропотребители котельной по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся ко 3 категории.

Учет электроэнергии предусматривается в шкафах учета ШУ1, ШУ2. Силовые и осветительные сети выполняются кабелями марки ВВГ.

Прокладка кабелей осуществляется открыто по металлоконструкциям, при подходе к электродвигателям кабели прокладываются в стальных трубах. Предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, сети ремонтного освещения 12 В. Выполнение сварочных работ осуществляется от сети - 380/220В.

Заземление выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1-7.

Все электрооборудование нормально не находящееся под напряжением, стационарно прожженные трубопроводы различного назначения подлежат заземлению путем присоединения к заземляющему проводнику соединенному с заземлителем в двух местах.

Так же проектом предусмотрен объем контроля, регулирования, управления и сигнализации в соответствии с заданием ОВ, согласно требований СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

В комплекс вент установки входит:

- щит питания и управления 8СК, содержащий цифровой процессор- регулятор, аппаратуру управления и пусковую аппаратуру и клеммник для подключения вент установки и других внешних устройств. Щит питания и управления устанавливается монтажной организацией;

комнатный датчик (преобразователь) для измерения температуры воздуха в котельном помещении. А так же имеет встроенный ручной датчик для установки требуемой температуры (имеет эстетичный вид). Комнатный датчик должен быть установлен вдали от выхода коробов вентиляции, оконных и дверных проемов. Установка комнатного датчика выполняется монтажной организацией;

канальный датчик (преобразователь) для измерения температуры воздуха в коробе на выходе их вент установки. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки;

датчик перепада давлений для сигнализации загрязнения фильтра и правильный работы вентилятора. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки:

противозамораживающий термостат для защиты водяного нагревателя от заморозки теплоносителя. Установка датчика выполняется заводом- изготовителем вент установки;

-сервопривод воздушного клапана с возвратной пружиной для управления положением клапана на входе вент установки. Установка сервопривода выполняется заводом-изготовителем вент установки;

водопой клапан для регулирования расхода теплоносителя на подачу в водянойподогреватель. Установка клапана выполняется заводом-изготовителем вент установки; внутренний жгут, проходящий вдоль всей вент установки в кабельном канале, и имеет, соединительные разъемы для подключения элементов автоматики, установленных в венту станов кс. Монтаж жгута выполняется заводом-изготовителем вен тустановки;

соединительные провода с разъемом на одном конце для подключения элементов автоматики к внутреннему жгуту. Монтаж жгута выполняется заводом- изготовителем вент установки;

соединительные провода 24 жилы сечением 1 мм с разъемными соединениями на обоих концах доя соединения вент установки и щита питания и управления. Один конец присоединяется к разъемному соединению на стенке вент установки, а другой - к специальному разъему Х5 в щите питания и управления. Соединительные провода, соединяющие вент установку со щитом питания и управления, прокладываются монтажной организацией;

соединительные провода доя подключения внешних силовых устройств и элементов автоматики (двигатель вентилятора, температурный контроль двигателя вентилятора, комнатный датчик температуры). Соединительные провода для соединения внешних устройств прокладываются монтажной организацией.

Все оборудование и материалы поставляются заводом-изготовителем ТОО «ВТС Клима» (г.Алматы).

Установка щитов питания и управления выполняется на стене вблизи вент установки (котельное помещение).

Вентиляция.

В помещении медицинского пункта предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Удаление воздуха предусматривается из помещений ванной и сан.узлов, а так же в комнате для забора материала и проведений исследований, кабинете процедуры.

В помещении технического персонала запроектирован стеновой приточный клапан для обеспечения естественного притока свежего воздуха.

Воздуховоды выполнить из стали листовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса Н. Вентиляция запроектирована в соответствии со СН РК 4.02-01-2011.

Монтаж систем вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Кондиционирование.

В помещениях опорного пункта предусмотрена установка кондиционеров марки LG холодопроизводительностью 2,05 и3,52кВт.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица № 3

№ п/п	Наименование здания	Объем м3	Периоды года при th.˚C	Расход тепла, кВт				Расход холода Вт	Устан. мощность эл.двиг
				На отопление	На вент	На гор. воды	общий		
1	Мед. пункт	824	-26	16,2	-	-	16,2	1,72	1,78

Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Основанием для проектирования системы наружного водоснабжения «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка, является техническое задание, выданное Заказчиком ГУ «Управление строительства Атырауской области», материалы топогеодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «AAmetrology+Standartisation» 2021 года, и письмо выданное акима Акимат Жылыойского района Атырауской области.

Водоснабжение

Водопровод хозяйственно-питьевой воды

Существующее положение

На момент начала проектных работ в районе строительства существующие системы водоснабжения отсутствуют.

Принятые решения по водоснабжению

На рассматриваемой площадке вода используется на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды. Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

Норма водопотребления на питьевые нужды – 5,0 литров на человека в сутки; Количество работающих – 4 человек;

Питьевое водоснабжение обслуживающего персонала будет осуществляться привозной водой в пластиковых емкостях объемом 19 литров.

Дополнительно на питьевые и хоз-бытовые нужды устанавливается емкость ЕП-5, V=5,0 м3.

От емкости вода подается к внутренним санитарно-техническим приборам: умывальникам, душевым кабинам и унитазам установленным в блоке.

Заполнение емкости периодическое от передвижного специального автотранспорта технической водой питьевого качества. Наблюдение за заполнением – визуальное.

Горячее водоснабжение внутри помещения обеспечивается с помощью электронагревателя «Аристон» V=100л со встроенным терморегулятором, поддерживающим температуру воды в диапазоне от 30 до 80 С.

Таблица № 4

Емкость для хранения воды цилиндрический		
Объём резервуара	м2	5.0
Габаритные размеры (длина, ширина, высота)	мм	255x1600x(h)

Водоотведение

Существующее положение

В настоящий момент на проектируемых площадках отсутствует система хозяйственно-бытовой канализации.

Принятые решения поводоотведению

Проектом принимаются следующие системы канализации:

Хозяйственно-бытовая

Хоз-бытовая канализация

Система хоз-бытовой канализации предназначена для сбора и отвода сточной воды от санитарных приборов.

Отвод стоков осуществляется в запроектированный дренажный емкость 5м3, из которого сточные воды периодически вывозятся специальным автотранспортом на установку по очистке и переработке.

Емкость ЕП-5-1600-1(2)(3)

Металлический септик, объемом 5 м3, служит для осветления хозяйственно-бытовой канализации, с последующим вывозом сточных вод спец автотранспортом в места утилизации.

На внутренние стороны стенки и днище септика наносят битумную мастику толщиной 20 мм.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица № 5

№ п/п	Наименование здания	Требуемое давление МПа	Водопотребление			Водоотведение		
			м3/сут.	м3/ч.	л/с.	м3/сут.	м3/ч.	л/с.
1	Холодное водоснабжение В1	-	0.825	0.697	0.445	-	-	-
2	Горячее водоснабжение Т3	-	0.33	0.409	0.269	-	-	-
3	Канализация К1	-	-	-	-	0,825	0,697	0,445

Электроснабжение и автоматизация.

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование по строительной части проекта и технических условий на электроснабжение, выданных заказчиком и строительным отделом.

Проектные решения по электроснабжению и электрооборудованию объекта приняты в соответствии с требованиями: правил устройств электроустановок (ПУЭ) инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий. инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

В объем проектирования входит разработка- внутриплощадочного электроснабжения и электрооборудования проектируемого здания.

Основные технические решения

Источником электроснабжения, согласно технических условии за №27-6597 от 09.09.2021года выданных АО «Атырау Жарык», является существующая опора №133, ВЛ-10кВ, Ф1 "Д" ПС 110/35/10кВ №35 «Райгородок».

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 10кВ, проводом м.АС-50мм2, подвешиваемым на ж.б опорах, типа СВ-105-3,5, по типовому проекту, серия 3.407.1-143, выпуск 2, разработанного институтом «Сельэнергопроект». Подход к КТПНГ 63-10/0,4кВ выполняется на концевых анкерных опорах типа КРМ силовым кабелем АСБ 3х50 мм2 в траншее.

По надежности схемы электроснабжения медпункт относится к потребителям III категории.

Для резервного источника питания предусматривается установка дизель генератора мощностью 44кВА, которая устанавливается на площадке рядом с КТПНГ. Дополнительное дизельное топливо для ДЭС не требуется, т.к его достаточно для использования на случай отключения КТПНГ, т.е. на время до 2-х суток (48ч).

Распределение электроэнергии электроприемникам выполняется в помещении щитовой здания МП (Медицинский пункт) с установкой распределительных устройств 0,4кВ.

Для распределения электроэнергии внутри здания предусматривается распределительный щит ЩРВ 12-100 А, который устанавливается непосредственно внутри проектируемого здания МП, (помещение тех. персонала).

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Потребителями электроэнергии являются:

МП- Ру-17.5кВт; Рр-16.1кВт

наружное освещение Рн-0,8кВт.

Общая установленная мощность по объекту составляет Ру-17.5кВт. Расчетная мощность Рр-16.1кВт.

При работе проектируемого МП в аварийном режиме, т.е. при отключении основного источника питания, электроснабжение переводится на дизель-генератор через АВР-63, (в автоматическом режиме). Электроснабжение данного сооружения выполняется непосредственно от подстанции по кабельной линии 0,4кВ в траншее, на гл. 0,7-1м.

Электроснабжение и электрооборудование объектов

Основными потребителями электроэнергии здания являются: электроприводы вент систем, внутреннее электроосвещение, наружное электроосвещение, системы кондиционирования воздуха.

Распределение электроэнергии между потребителями предусматривается от щита 0,4кВ МП и проектируемой подстанции, КТПНГ 10/0,4кВ.

Электроснабжение МП с расчетной нагрузкой Рр-16.1кВт осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции т. КТПНГ 10/04кВ и от ДЭС-33/0,4кВ, по кабельным линиям 0,4кВ, кабелем м. ВБбШв 4х50мм2 в траншее, на гл. 0,7-1м.

Заземление

Защитное заземление выполняется из круглой стали ØВ16 мм и присоединяется не менее чем в двух точках к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется из круглой стали ØВ16 мм и вертикальных заземлителей из круглой стали ØВ16.

Защитное заземление данного объекта выполнен выносное заземление сооружения с прокладкой проводников из круглой стали ØВ16 мм на глубине 0,5м и установкой вертикальных заземлителей, соединенных между собой также проводником из круглой стали В16мм.

При монтаже заземляющие устройства должны быть выполнены, согласно требованиям, СНиП 3.05.06-85“'ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА”, раздел “ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА”.

Требования по энергосбережению

Согласно техническим требованиям и закону РК об энергосбережении и повышении энерго эффективности по состоянию на 13.01.2014г в проекте применяется опора освещения со светодиодными прожекторами т. Mark led 100W 4000K, с защитой IP65.

Пожарная сигнализация

Проект автоматический пожарной сигнализации и системы оповещения по объекту «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка выполнен на основании технического задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные проектные решения

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях и включения системы оповещения людей о пожаре.

Для приема сигналов о пожаре предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа ППК «ВЭРС-ПК2». Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматический. Монтаж сетей выполняется кабелем марки КСВВ. Ручной запуск системы осуществляется с помощью ручного пожарного извещателя ИПР-3СУ, подключаемого в шлейф прибора «ВЭРС-ПК2» в данном проекте применяются дымовые пожарные извещатели ИП 212-45 «Марко».

Требования к монтажу

Приемно-контрольный прибор «ВЭРС-2ПК» установить на высоте 1,5 м от уровня пола. Пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-45 «Марко», защищающие помещения, устанавливаются на потолок при помощи креплений. Ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Монтаж сетей пожарной сигнализации выполняется кабелями типа КСВВ. Кабели и провода прокладывать на расстоянии не менее 500 мм от силовых и осветительных кабелей. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Оповещение о пожаре

Основные проектные решения

Для организации эвакуации людей, предотвращения паники при пожаре, предусмотрена система оповещения о пожаре. Защищаемые помещения оборудуются системой оповещения 2-го типа. При срабатывании сигнализации и получении сообщения о пожаре, защищающей помещения, включаются светозвуковые оповещатели «Молния-12-3». Система оповещения должна функционировать в течении времени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.

Требования к монтажу

Световые оповещатели «Молния-12-3» установлены на путях эвакуации. Кабели системы оповещения проложить в металлорукаве.

Электропитание

Основное питание прибора осуществляется от бытовой сети 220 В, резервное от встроенного аккумулятора 4 А/ч, обеспечивающего электропитание в дежурном режиме не

менее 24 часов, в режиме «Пожар» не менее 3 часов. Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматически. Монтаж схем электропитания выполняется проводом ШВВП 3х0,75.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 6

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Категория электроснабжения	-	3	
2	Напряжение здания	В	~380/220	
3	Установленная мощность	кВт	17,5	
4	Расчетная мощность	кВт	16,1	
5	Расчетный ток	А	30,6	
6	Коэффициент мощности	%	0,85	

Газоснабжение наружное

Рабочий проект разработан на основании технических условий №87 от 24.11.2021 года, выданные ТОО "Жылыойгаз".

Точка врезки: существующий подземный газопровод среднего давления Ф75мм от ГРПШ ЖылыОйский район с.Карагай.

В точке подключения устанавливается отсекающая запорная арматура задвижка Ф63мм(ПЭ.).

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-6), среднего давления Р=до 0,2кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

На входе и на выходе ГРПШ предусматривается отключающая устройство краны шаровые стальные для газа фланцевые полнопроходные типа LD, PN 40, DN 25

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладываются надземные исполнения из стальных электросварочных труб диаметром Ø25х2.5.

Для снижения давления газа со среднего Р<0,2МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-6.

Расчетный расход газа--3,0м3/ч

Давление (среднее)--0,2МПа

Давление (низкое)--0,003МПа

Протяженность труба ПЭ (среднее давление) -612,0м

Протяженность труба Ст. (среднее давление) -1,0м

Протяженность труба Ст. (низкое давление) -15,0м

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

Испытания газопроводов ГРПШ предусмотрено в соответствии с требованиями таблиц-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,6МПа, 24-час)

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,45МПа, 1-час)

Испытания надземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность (0,3МПа, 1-час)

В рабочим проекте предусматривается прокладка газопровода среднего давления Р=до 2.0кгс/см2 до проектируемого ГРПШ в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2м. в обе стороны.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-103-2013 Газораспределительные системы.

Очистку полости газопровода после монтажа продувкой воздухом по норме СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Объемы контроля качества сварных стыков (подземного ПЭ газопровода среднего давления, надземного стального газопровода среднего давления, надземного стального газопровода низкого давления, газопроводов ГРПШ и газопровода в футляре перехода через автодорогу относящиеся к проекту) в соответствии с требованиями таблицы-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии. Монтажная организация устанавливает ГРПШ-07-2У1 с соблюдением норм СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы.

Внутреннее газоснабжение.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Рабочий проект разработан на основании технических условий №87 от 24.11.2021 года, выданные ТОО "Жылыойгаз".

-МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

-СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7600 ккал/нм3 удельным весом р=0,68 кг/нм3, давление в точке подключения Ру=0.003МПа, диаметр Ду32

Проектом предусматривается проектирование газоснабжение котлов 16кВт с горелками.

В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

-автоматизированный газовый котел 16кВт

-Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 DN32 с клапаном типа КЗЭУГ-А.

На вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить под потолком топочной, датчик по углекислому газу усьановить на отметке 1.8м от пола.

Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розетоки электросчетчиков - не менее 0,5 м.

Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93,прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии со СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев гтунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115

Отвод дымовых газов осуществляется через проектируемую дымохлд см. раздел "ТМ".

6.3 Инженерно-технические мероприятия попредупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принимаем 4 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

Начало строительство в 2022 году

6.6 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24».

УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников):

УСН РК 8.02-03-2021 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников):

-перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района "привязка проекта" утвержденный И.О. Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области" от 15 марта 2022 года, 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 МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

-средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

-дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"» составляет 96,43%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденнымприказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлено решение местного исполнительного органа
2. Предоставлен ГосАкт
3. Предоставлен Договор на субподряда.
4. Предоставлен лицензии субподрядчиков
5. Предоставлен задания на проектирование утвержденным с заказчиком с датой.
6. Эскизный проект оформлен по действующим нормам в РК.
7. Предоставлен эскизный проект согласованный с главным архитектором города Текели и заказчиком.
8. Предоставлен генеральный план объекта согласованный с главным архитектором города Текели и заказчиком.
9. Предоставлена общая пояснительная записка соответствующие к рабочему проекту.
10. Предоставлен паспорт проекта.
11. Предоставлен проект организация строительства.
12. Предоставлен «Технический отчет по топографической съемке» с печатью и подписью исполнителей.
13. Предоставлен «Отчет инженерно-геодезическим работам» с печатью и подписью исполнителей.
14. Смета на ПИР откорректировано.
15. Предоставлен расчеты на фонтан
16. Предоставлен протокол дозиметрия и радона.
17. В общих данных представлено штамп согласования и заимосогласованные разделы проекта между собой
18. В общих данных дополнено ведомость ссылочных документов на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
19. В общих данных заполен номера и даты договора о госзакупках, технического заключения по обследованию и.т.д.
20. Предоставлен энергетический паспорт, Паспорт проекта.
21. Пояснительная записка, проект организации строительства выполнен по ГОСТ 21.101-97;
22. В общих данных разработано раздел Состояния выявленных дефектов. Исправлен толщина наружных стен.
23. В общих данных дополнен раздел. Описание принятых проектных решений (Усиление стен, Устройство лифтовой шахты и.т.д.);
24. План согласовано со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ;

25. В общих данных дополнено ведомость ссылочных документов на действующие СНиПы и ГОСТы РК;

26. Дополнено штампы.

27. Предоставлено расчеты на Лифтовую шахту, металлические фермы, фонтан.

28. Согласно рекомендациям технического заключение разработано обрамление колонн, распорные рамы

29. Сетку для усиление кирпичных стен выполнено согласно рекомендациям технического заключение.

30. В ситуационной схеме показана роза ветров, границы участка согласно гос акта участка.

31. Дополнено описание мероприятии, проводимое по благоустройству.

32. В РП добавлен план земляных масс.

33. Техпаспорт и госакт представлены.

34. Высота, демонтируемого ограждения, указан.

35. В данном проекте не предусматривалось перенос проезжих частей вокруг здания, соответственно все проезды существующие.

36. Условные обозначения представлены.

37. Демонтируемые элементы убраны.

38. Существующие и проектные отметки указаны.

39. РП дополнен сводным планом инженерных сетей.

40. Посев газона не предусмотрен и заменен на естественное покрытие, так как не предусмотрена система полива.

41. Проектом предусмотрен только посадка газона, а посадка деревьев не предусмотрено.

42. Номера покрытий указаны.

43. Ведомость откорректирована.

44. Сущ. Детская площадка имеет уплотненный грунт. Проектом предусмотрено резиновое покрытие.

45. Размеры указаны в «схеме расстановки МАФ на площадке»

46. РП дополнен планом ограждения территории и универсального поля. Тип ограждения и ссылка указан в ведомости МАФ.

47. Задания на проектирование откорректировано.

48. Отопительные приборы, трубопроводы, арматуры применены казахстанского производства.

49. Общие данные откорректированы.

50. Откорректировано температура воздуха наиболее холодной пятидневки. Откорректировано расчет тепловых потерь согласно замечаний.

51. Количество отопительных приборов откорректировано. В штампах добавлен дата.

52. Представлен расчет тепловых потерь.

53. Отопительные приборы на лестничной клетке присоедини к стоякам систем отопления.

54. Представлен энергетический паспорт

55. Горизонтальных системах отопления предусмотрено устройства опорожнения на каждом этаже здания. Указаны на схеме краны для спуска воды.

56. Тепловая изоляция предусмотрено для трубопроводов систем отопления, прокладываемых в неотапливаемых помещениях, в местах, где возможно замерзание теплоносителя, в искусственно охлаждаемых помещениях, а также для предупреждения ожогов и конденсации влаги на них. Метраж тепловой изоляции откорректировано.

57. Пояснительная записка откорректировано согласно по замечаниям.

58. Откорректировано спецификация с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения. Заполнен графа «Тип, марка,

обозначение документа» для каждой позиции оборудования. В графе «Наименование и техническая характеристика» указан технические характеристики. Указана масса единицы оборудования и материалов.

59. Элементы трубопроводов откорректировано.

60. Исключен испытание систем отопления.

61. Принята 2-трубная система отопления, 1 трубная система исключен. Трубы над полом проложен без уклона Замечание принято и исправлено. В здании предусмотрено открытый холодный чердак.

62. Для вентиляции в наружных стенах чердака предусмотрено приточно-вытяжные отверстия

63. В помещение спортзала для закрытия радиаторов предусмотрено дерев. решетки.

64. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принята производства Казахстан.

65. Представлена тех. условия

66. Потребный напор, обосновано расчетом.

67. Представлена расчеты по водопотреблению, водоотведению.

68. В общих указаниях категория электроснабжения исправлена, нормативные документы заменены на действующие.В боковом штампе "согласовано" представлены взаимосогласования со смежными разделами

69. На планах указаны люксы, освещенность всех помещении пересчитаны и разделены по группам равномерно

70. Освещенность помещений выполнено по ГОСТу 21.608-2014

71. Выполнено выполнить по ГОСТу 21.608-2014

72. На плане указаны все наружные сети смежных разделов

73. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами

74. Шифр объекта приведен в соответствие с заказом

75. Места установки видеокамер согласованы с заказчиком

76. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представлено взаимосогласования со смежными разделами

77. Шифр объекта приведен в соответствие с заказом

78. Спецификация оборудования откорректирована согласно замечанию

79. Пояснительная записка откорректировано

80. Сметная документация просчитана в ценах на 2021 год, редакция 2021.4

81. Стоимость проектных, изыскательных работ откорректированы. Расчеты стоимости проектных и изыскательных работ предоставлены согласно пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).

82. Справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года предоставлена. Выполнен расчет заделов по годам и обоснованы принятые решения в ПОС

83. Сводный и сметный расчет согласованы с заказчиком. Сводный и сметный расчеты подписаны заказчиком и печати поставлены

84. Основной и альтернативные варианты прайс-листов предоставлены в полном объеме

85. Оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе исключены из перечня

86. Пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года предоставлена

87. Представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора.

88. Предоставлена «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство» .

89. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком (печать, роспись, дата).

90. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета).

91. Объемы в локальных сметах приняты согласно чертежам. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.

92. Сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7 приложена

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

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2021 год (ПИР) на 2022 год (СМР, Оборудование, Экспертиза)	млн.тенге	207,054 145,903 24,929 36,222 5,912 201,142	182,638 127,248 23,033 32,357 5,912 176,726
2	Продолжительность строительства	месяцев	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в с.Карагай Жылыойского района» Привязка** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., 182,638 млн.тенге
   в том числе: СМР 127,248 млн.тенге
   оборудование 23,033 млн.тенге
   прочие 32,357 млн.тенге

   из них:
   на 2021 год (ПИР) 5,912 млн.тенге
   на 2022 год (СМР, Оборудование, Экспертиза) 176,726 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 4 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов(данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление строительства Атырауской области" в соответствии с условиями договора №ЮГЭ-0006 от 05.03.2022 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектнойорганизации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Жылыой ауданы Қарағай ауылында Медициналық пункт құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2022 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	182,638 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	127,248 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	23,033 млн.теңге
	өзге шығындар	32,357 млн.теңге
	оның ішінде:	
	2021 жылға (ПИР)	5,912 млн.теңге
	2022 жылға (құрылыс-монтаж жұмыстары, құрал-жабдықтар, сараптама)	176,726 млн.теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы 05.03.2022 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № ЮГЭ-0006 шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысы Құрылыс басқармасы» ММ-і кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

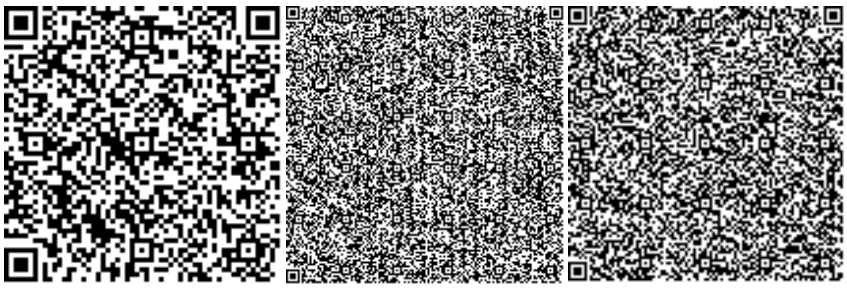
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Карамурзаев Ж.Д.

Директор

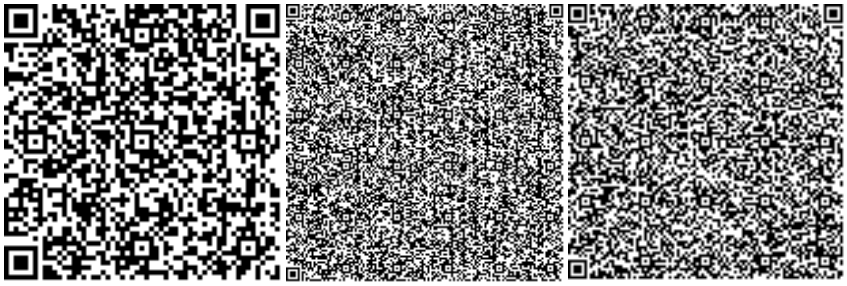
ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»



Истилеева М.З.

Эксперт

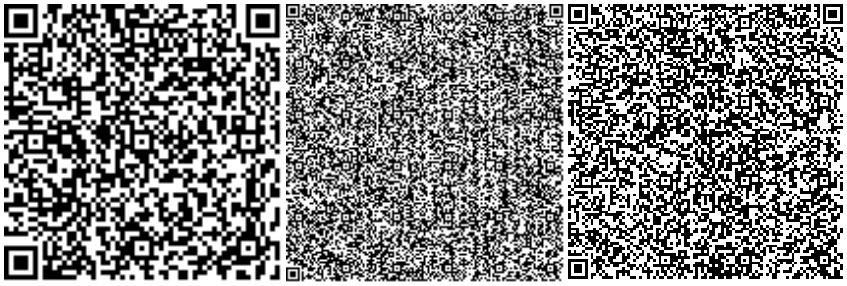
ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»



Миц А.Е.

Эксперт

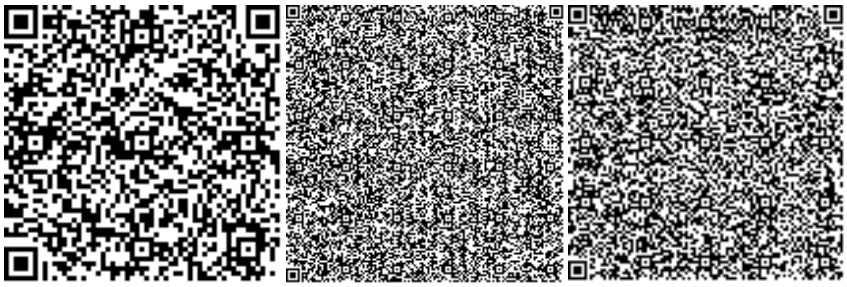
ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»



Елдесбаев Г.А.

Эксперт

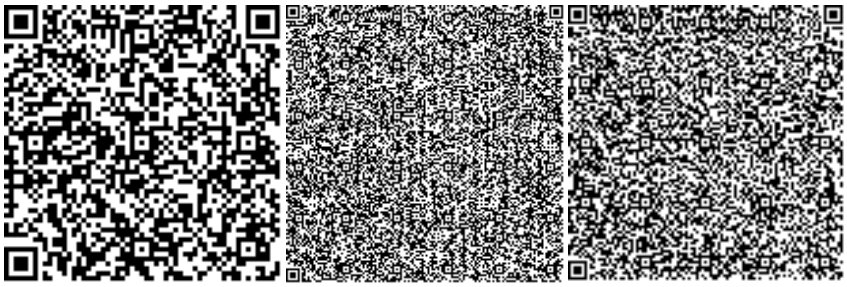
ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»



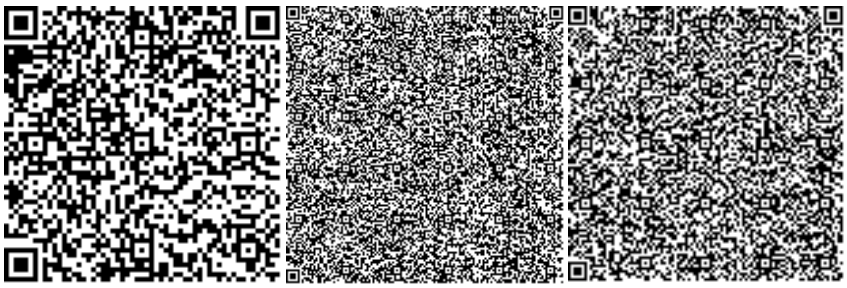
Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»



Бедебаев А.Н.

Эксперт

ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА»