«Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Қамысты ауылындағы бұрыңғы бос қалған қонақ үйдің ғимаратын коммуналды көп пәтерлі тұрғын үй ретінде қайта жаңарту. Инженерлік желілер»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
27.12.2021 ж. № АС-0242/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Макетстрой» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«КостанайГражданПроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Қамысты ауылындағы бұрыңғы бос қалған қонақ үйдің ғимаратын коммуналды көп пәтерлі тұрғын үй ретінде қайта жаңарту. Инженерлік желілер» 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

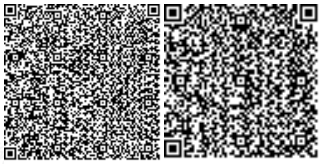
№ АС-0242/21 от 27.12.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Макетстрой»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КостанайГраждан Проект»

г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети»** 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 «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, заключенным между ТОО «AIM Company», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» и ТОО «КостанайГражданПроект» от 03 ноября 2021 года №АС-0225, по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети» выдано отрицательное заключение от 12 октября 2021 года № АС-0130/21.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Макетстрой» (государственная лицензия №20006814 от 27 апреля 2020 года, приложение от 15 мая 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, II категории).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КостанайГражданПроект» (государственная лицензия ГСЛ №006205 от 03 августа 2001 года, приложение от 30 июля 2012 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

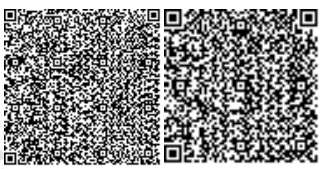
задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25 февраля 2021 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 04 марта 2021 года;

постановление акимата Камыстинского района Костанайской области от 12 января 2021 года № 5 «О разрешении разработки проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети»;

постановление акимата Камыстинского района Костанайской области от 12 января 2021 года № 4 «О разрешении разработки проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области»;

договор о государственных закупках товаров от 18 июля 2019 года № 18, заключенный между ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» и ИП Свининых Владимир Юрьевич на приобретение пустующего здания гостиницы;



распоряжение ГУ «Аппарат акима Камыстинского сельского округа акимата Камыстинского района» от 26 апреля 2021 года № KZ87VBH00095295 «Разрешение на изменение целевого назначения земельного участка»;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 0,0388 га, кадастровый номер: 12-180-002-1053, предназначенный для строительства «Подведение инженерных коммуникаций» по адресу с. Камысты, ул. Ержанова, 58, изготовленный Камыстинским районным отделением филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области от 05 октября 2021 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадь земельного участка 0,408 га, кадастровый номер: 12-180-002-744, предназначенный для размещения здания гостиницы, изготовленный Камыстинским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП «КостанайНПЦзем» от 22 февраля 2008 года № 3268142 (запись в Книге актов №106);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 15 марта 2021 года № KZ59VUA00383719, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района»;

заключение по техническому обследованию пустующего здания гостиницы, выполненное ТОО «СтройТехЭксперт ПВ» в 2019 году № 2019.11.72 (свидетельство об аккредитации от 11 июля 2018 года № 00067, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Акимханова Н.Ж. от 09 октября 2019 года № KZ76VJE00049851, выданный ГУ «Управление градостроительного земельного контроля Павлодарской области»);

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания котельной (Литер А1), выполненное ТОО «Sarapshy KZ» от 01 октября 2021 года № 92/21 (свидетельство об аккредитации от 21 января 2020 года № KZ24VWC00001424, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», аттестат эксперта Алгажанова Р.К. от 08 июня 2017 года № KZ85VJE00027379, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GetStroyKZ» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18016637 от 22 июня 2018 года, приложение от 05 сентября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «GetStroyKZ» от 10 апреля 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18016637 от 22 июня 2018 года, приложение от 05 сентября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области);

договор на выполнение услуг по разработке проектно-сметной документации рабочего проекта «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети», заключенный между ТОО «Макетстрой» и ТОО «КостанайГражданПроект» 01 марта 2021 года №3;

технический паспорт на жилой многоэтажный дом, составленный ИП «Иставлетов И.С.» от 15 декабря 2006 года;

приказ ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» от 21 декабря 2021 года № 35 «О создании комиссии»;

дефектный акт от 22 декабря 2021 года, утвержденный заказчиком, подписанный членами комиссии;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по коммерческим предложениям для включения в ПСД по объекту, утвержденный заказчиком от 29 июля 2021 года;

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

письмо заказчика от 16 июля 2021 года № 01-28/223, содержащее данные о направлении рабочего проект на экспертизу, о сроках проектирования и строительства (2021-2022 годы), об источнике финансирования (за счет средств местного бюджета по программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмма 015 «За счет средств местного бюджета», специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»);

письмо заказчика от 02 сентября 2021 года № 01-28/63, содержащее данные о сроках начала строительства (май 2022 года), также дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время не включать;

письмо заказчика от 24 мая 2021 года № 01-28/153, содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 13 мая 2021 года № 28-50/165, содержащее данные о том, что на территории с. Камысты отсутствует централизованные стокоприемники, в связи с этим следует предусмотреть по рабочему проекту стокоприемник согласно проектированию.

Технические условия:

на водоснабжение и водоотведение от 27 апреля 2021 года, выданные ТОО «Камысты» с приложение ситуационной схемы подключения;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 22 апреля 2021 года № 4017-2304-83к, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» (технические условия действительны в течение нормативной продолжительности проектирования и строительства);

на электроснабжение от 13 апреля 2021 года № 1146-12, выданные ТОО «ЭПК-forfait» (срок действия – до 06 апреля 2024 года);

на телефонизацию от 08 апреля 2021 года № 1, выданные Камыстинским ЛТЦ Центральной региональной дирекции телекоммуникаций - филиал АО «Казахтелеком» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

План газопровода. Ситуационный план, согласованный с АО «ҚазТрансГаз Аймақ», ТОО «Камысты», АО «Казахтелеком», ТОО «ЭПК-forfait», ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Камыстинского района», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района».

План электроснабжения в М1:500, план сети телефонизации в М1:500 согласованные:

ТОО «ЭПК-forfait» (без даты);

ТОО «Камысты» (без даты);

АО «Казахтелеком» (без даты)

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 07 сентября 2021 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Камыстинского района» (без даты);

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» (без даты).

Экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты Камыстинского района, Костанайской области», выданное ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» от 02 июня 2021 года №АЭ-0187/21.

Заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 15 октября 2021 года № KZ96VDC00083800.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 06/2021-ПП. Том 1. Паспорт рабочего проекта
№ 06-2021-ОПЗ. Том 2. Общая пояснительная записка.
№ 06/2021-ГП. Том 3. Генеральный план
№ 06/2021-ГСН. Том 4. Газопроводные сети наружные
№ 06/2021-ЭС. Том 5. Электроснабжение
№ 06/2021-СС. Том 6. Системы связи
№ 06/2021-НВК. Том 7. Наружный водопровод и канализация
№ 06/2021-ПОС. Том 8. Проект организации строительства
№ 06/2021-СД. Том 9. Сметная документация
Том 9.1 Прайс-листы (основной вариант)
Том 9.2 Прайс-листы (альтернативный вариант)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция инженерных сетей к пустующему зданию бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области.

5.5 Существующее положение

Заключение по техническому обследованию пустующего здания гостиницы выполнено ТОО «СтройТехЭксперт ПВ» в 2019 году № 2019.11.72.

Объемы работ по реконструкции пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты Камыстинского района, Костанайской области рассмотрены ранее, выдано экспертное заключение ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» от 02 июня 2021 года №АЭ-0187/21.

В настоящем экспертном заключении рассмотрены объемы работ по подведению инженерных сетей к зданию бывшей гостиницы и благоустройство.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – IВ.

Абсолютный максимум – плюс 40,0°С.

Абсолютный минимум – минус 44,0°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 39°С, 0,92 – минус 38°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 – минус 37°С; 0,92 – минус 36°С.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,8 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для V географического района – 1,0 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,1 м.

Глубина проникновения отрицательных температур в грунт 1,70 м:

с обеспеченностью 0,98 – 1,5 м;

с обеспеченностью 0,9 – 1,8 м.

Сейсмичность района – несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом отношении участок изысканий до изученной глубины 5,00м, сложен песчаными отложениями чилийской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Насыпной грунт.

ИГЭ – 2. Песок пылеватый.

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических свойств, данные сдвиговых и компрессионных испытаний лабораторными методами, вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов.

Грунтовые воды вскрыты скважинами повсеместно на глубине 3,40-3,70 м, по с о-стоянию на апрель 2021 года. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод в зависимости от гипсометрического положения скважин составляют 196,56-196,60 м. Максимальный уровень принимается на 1,50 м выше установившегося, т.е. на глубине 1,90-2,20 м от поверхности земли.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали, для:

- насыпного грунта, (ИГЭ-1)–высокая, равна 5,60-7,66 г/сутки;
- песка пылеватого, (ИГЭ-2)–средняя и высокая, равна 1,42-2,15 г/сутки.

Удельное электрическое сопротивление для:

-насыпного грунта, (ИГЭ-1)–до 20 Ом*м;

- песка пылеватого, (ИГЭ-2)–от 20 Ом*м до 50 Ом*м.

Предусмотреть антикоррозионные мероприятия согласно СН РК 2.01-101-2013.

В соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана, территория Костанайской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Костанайской области, Камыстинский район, Камыстинский сельский округ, с. Камысты (юго-западная часть), ул. Ержанова, д.58. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта 653, расположенного в нормативной близости от границы участка. Расстояние от существующего пожарного депо не превышает 3 км.

Разделом предусмотрено благоустройство территории многоквартирного жилого дома и устройство площадки ГРПШ. Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Раздел генплана оформлен на топографической съемке, выполненной ТОО «GeoStroy KZ» в апреле 2021 года в масштабе 1:500.

Система высот - условная, система координат – условная.

Участок многоквартирного жилого дома

Площадь участка согласно акту на землю № 12-180-002-744, составляет 0,408 га. На участке размещены строения: пустующее здание гостиницы и здание котельной. Вблизи участка имеются действующие инженерные сети: водоснабжения, газоснабжения, подземные линии связи и электричества. Горизонтальная привязка благоустройства дана от существующего реконструируемого здания жилого дома №1 по ГП. Вертикальная

привязка дана от репера 3т, обозначенный в границе проектирования. Нумерация зданий дана условно. Все размеры на чертежах даны в метрах.

На участке обозначены следующие здания и сооружения: реконструируемое здание гостиницы под многоквартирный жилой дом, совмещенная детская площадка и площадка отдыха, хозяйственная площадка (площадка для сушки белья), площадка для парковки на 12 машиномест (в т.ч. 1 машиноместо для маломобильных групп населения), площадка под мусороконтейнеры, накопитель сточных вод емкостью 35м^3. На участке обозначено существующее строение (котельная) на демонтаж. Для обслуживания жилого дома и площадок предусмотрены асфальтобетонные проезды с выездами на ул. Ержанова и ул. Школьную.

Существующий рельеф – ровная спланированная поверхность. Организация рельефа принята с учетом сложившейся территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории проектируемого участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания на проезды, за границу участка. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. За отметку 0,00 принята отметка первого этажа реконструируемого жилого дома № 1 по ГП, что соответствует абсолютной отметке 200,50.

Привязку благоустройства принята от наружных граней стен здания. Проектируемое благоустройство увязано с существующим. Покрытие проектируемых проездов принято из асфальтобетона и примыкает к существующему асфальтобетонному покрытию в одном уровне. Покрытие детской площадки принято бесшовное из резиновой крошки. Тротуары и площадки под установку для сушки белья и отдыха приняты из плит бетонных тротуарных. Покрытие площадки для ТБО запроектировано из асфальтобетона. Проектом предусмотрено озеленение территории в виде посева газона, высадки березы. Принятые для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Малые архитектурные формы приняты по УСН РК 8.02-03-2020 в виде скамьи, урны на треноге, стола со скамьями, игровым оборудованием для детской площадки и навеса для мусорных контейнеров.

Генпланом выполнены требования для пребывания на участке маломобильных групп населения: предусмотрено одно парковочное место для автомобиля, путь движения к проектируемому жилому дому имеет твердую поверхность, на тротуарах запроектированы пандусы.

Схема генплана жилого дома представлена на рис.2.

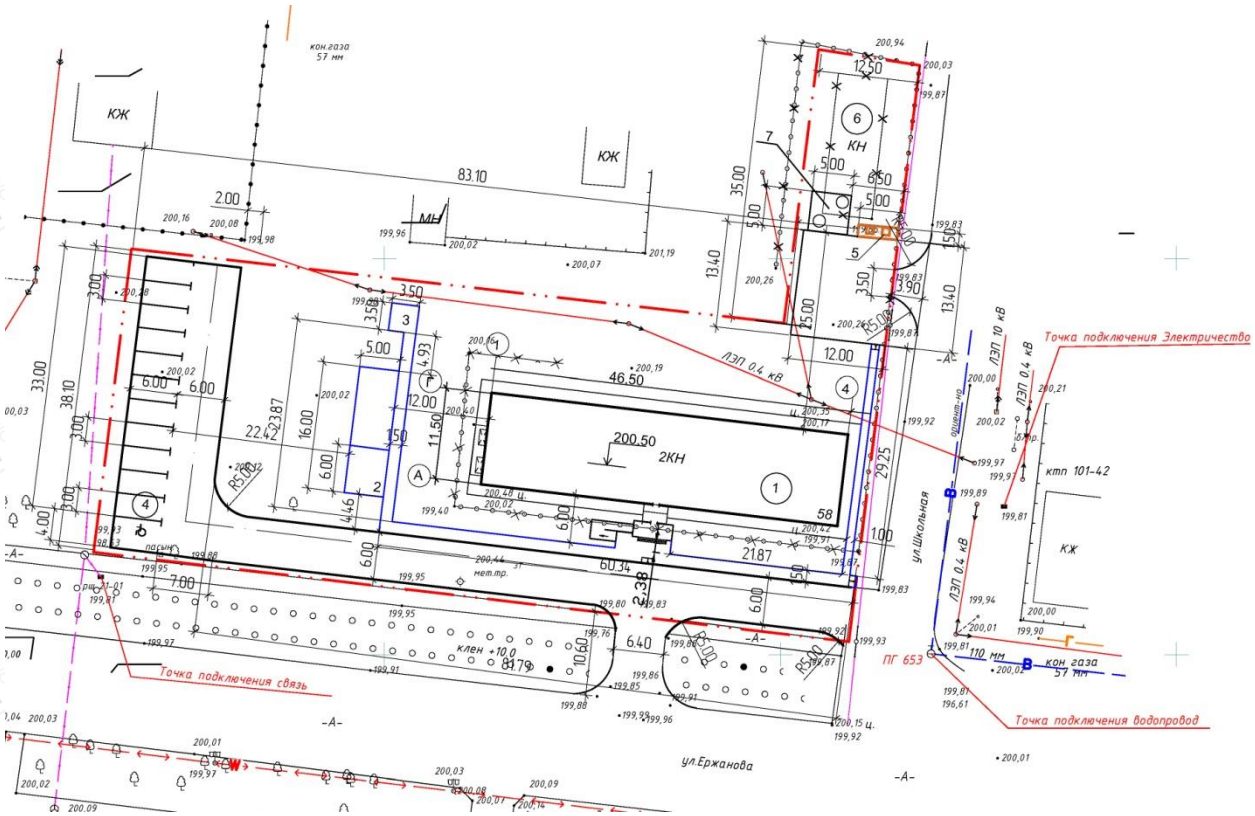


Рисунок 2 - Схема генплана многоквартирного жилого дома

Таблица 1.

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	количество	%
1	Площадь участка	м^2	4 080	100
2.	Площадь застройки	м^2	649,7	15,9
3.	Площадь покрытий	м^2	1400,0	34,3
4.	Площадь озеленения	м^2	1 930,3	47,3
5.	Прочая площадь (отмостка, бортовой камень)	м^2	100,0	2,5
	Площадь покрытия за пределами участка	м^2	108,0	

Участок площадки для размещения ГРПШ

Площадка размещена на земельном участке, предназначенном для проведения инженерных коммуникаций. Площадь участка согласно акту на землю № 12-180-002-1053, составляет 0,0388 га. Показатели ТЭП приведены в границе ограждения площадки.

Горизонтальная привязка площадки дана от существующего здания магазина «Елена». Вертикальная привязка дана от угловой отметки здания магазина «Елена» - 200,52. Проектом предусмотрено устройство ГРПШ-400, ограждение площадки. Покрытие площадки принято из щебня.

Схема генплана площадки под ГРПШ представлена на рис.3.

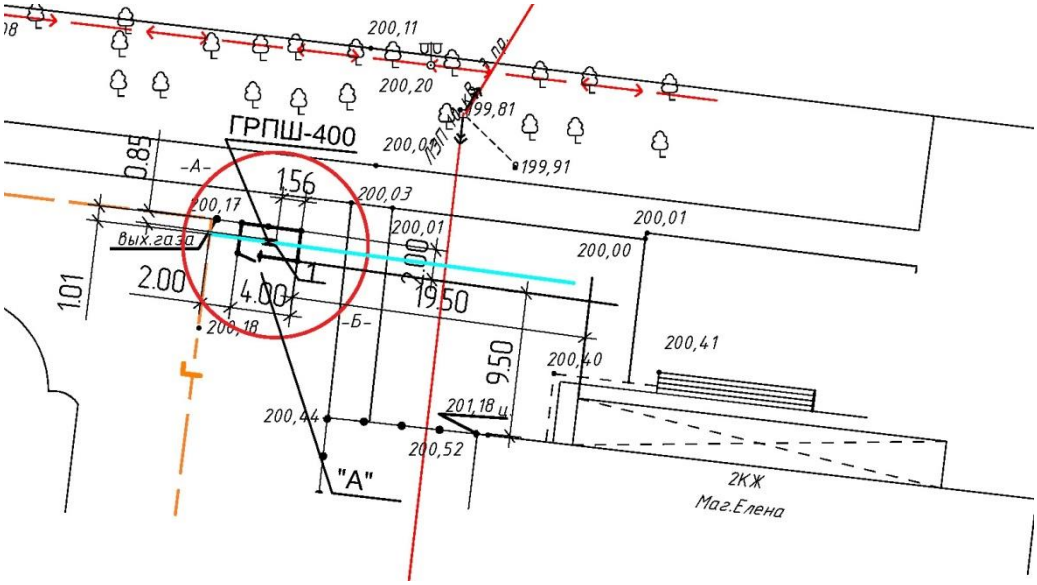


Рисунок 3 - Схема генплана площадки ГРПШ

Таблица 2.

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	количество	%
1	Площадь участка	м^2	8,0	100
2.	Площадь застройки	м^2	0,24	3
3.	Площадь покрытий	м^2	7,76	97

Раздел генерального плана выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. 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 3.01-105-2014 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СП РК 3.01-05-2014 «Благоустройство территорий населенных пунктов», учтены санитарные, природоохранные и противопожарные требования.

6.2.2 Конструктивные решения

Ограждение ГРПШ – высотой 1,7 м от поверхности земли выполнено из металлических конструкций стоек и сетчатых секций ограждения. Стойки устанавливаются через 2,5 м.

В ограждении предусмотрена калитка шириной 1,5 м.

Стойки ограждения – труба стальная, диаметром 57 мм по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под стойки – бетонный монолитный класса С8/10 F100 W6,

диаметром 400 мм устанавливается на щебеночную подготовку с пропиткой битумом.

Секция ограждения – рамка из углового равнополочного профиля 50х5 по ГОСТ 8509-93, заполнение рамки – сетка 40-2,5 по ГОСТ 5336-80.

Рама для установки ГРПШ – выполняется из углового равнополочного профиля 75х5 по ГОСТ 8509-93.

Фундамент рамы – монолитный бетон С12/15 F100 W6, устраиваемый по щебеночной подготовке.

Металлический шкаф для установки крана.

Шкаф выполняется по типу серии 5.905-15.

Каркас шкафа - выполняется из углового равнополочного профиля 45х5 по ГОСТ 8509-93.

Крепление шкафа к стене здания предусмотрено распорными дюбелями.

Металлический шкаф для установки задвижки.

Шкаф выполняется по типу серии 5.905-15.

Каркас шкафа - выполняется из углового равнополочного профиля 45х5 по ГОСТ 8509-93.

Крепление шкафа к стене здания предусмотрено распорными дюбелями.

Кронштейн крепления газопровода – металлическая конструкция из углового равнополочного профиля 63х4, хомут- металлический по ГОСТ 2590-2006.

Антикоррозийная защита.

Все металлические детали после установки в проектное положение окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 20 мая 2021 года, выданного заказчиком, архитектурно-планировочного задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Камыстинского района» от 15 марта 2021 года, технических условий на подключения к водопроводу от 27 апреля 2021 года, топографической съемки, выполненной ТОО «GeoStroyKZ» от 10 апреля 2021 года, инженерно-геологических изысканий заказ № 06/21, выданными ТОО «GeoStroyKZ», технического заключения № 2019.11.72 от 2019 года «По техническому обследованию пустующего здания гостиницы, расположенного по адресу: Костанайская область, Камыстинский район, село Камысты, ул. Ержанова, 58», выполненного ТОО «СТРОЙТЕХЭКСПЕРТ ПВ», экспертного заключения по рабочему проекту «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области», №АЭ-0187/21 от 02 июня 2021 года, выданного ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Рабочим проектом предусмотрена разработка наружных сетей водопровода и канализации реконструируемого пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Проект НВК согласован с ранее разработанным проектом внутренние сети водопровода и канализации (Заказ №А-10-21-ВК, выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» в 2021 году, заключение №АЭ-0187/21 от 02 июня 2021 года).

Водоснабжение

Источником водоснабжения реконструируемого здания является централизованные сети водопровода ∅100мм села Камысты.

Гарантийный напор в сети села Камысты составляет - 20 атм., согласно техусловию от 27.04.2021 года,

Потребный напор в сети – 14 атм.

Обеспечение потребности в воде на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды проектируемого многоквартирного жилого дома предусмотрено от существующих централизованных сетей водопровода ∅100мм, которая проходит по улице Ержанова,58 (согласно ТУ на подключение к сетям водоснабжения от 27 апреля 2021 года). Точкой подключения служит существующий водопроводный колодец №376. В месте врезки предусмотрена отключающая задвижка и спускная арматура. Схема хозяйственно питьевого водопровода - тупиковая.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001.

При пересечении водопровода с канализацией, проектом предусмотрена прокладка труб в стальном футляре ∅273х6мм по ГОСТ 10704-91. Стальной футляр предусмотрен изоляции «Весьма усиленной».

При пересечении строительных конструкций и колодцев предусмотрены гильзы.

Глубина заложения труб выполнена согласно продольному профилю. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Уплотнение грунта в пазухе между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной механической трамбовкой.

До начала производства работ предусмотрена разбивка сетей водопровода и уточнение отметки примыкания к существующему водопроводу.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Наружное пожаротушеи

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек. (строительный объем здания – 2787,0м^3).

Рабочим проектом предусмотрено наружное пожаротушение от существующего пожарного гидранта, установленного в существующем колодце № 376, расположенного на расстоянии 25,0 м от здания.

У места расположения пожарного гидранта и на фасаде здания предусмотрены соответствующие указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Колодец на сети водопровода выполнен по т.п.р. 901.09.11-84 ал.2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг горловины предусмотрена бетонная отмостка на щебеночном основании. Пазухи колодца предусмотрено засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру. Железобетонные элементы колодца и стыки элементов в колодце выполнены на

сульфатостойком цементе. Со стороны обратной засыпки предусмотрена окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев, горячим битумом за 2 раза. Пазухи колодца засыпаются местным суглинистым грунтом слоями δ-0,2 с равномерным уплотнением по периметру. Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производятся вручную по 3,0 м по обе стороны.

Для колодца системы В1 необходимо произвести гидроизоляцию мастикой битумной для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80. Также необходимо произвести отмостку колодцев: основание - щебень, толщина 12 см., покрытие отмостки - асфальт, толщина 3 см.

По окончании строительных работ, водопровод подвергается промывке и дезинфекции. После промывки и дезинфекции вода с содержанием хлора сбрасывается в существующие сети канализации. Согласно п. 158,159, приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Монтаж, испытание произвести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения».

Канализация

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная. Сброс сточных вод от реконструируемого здания, предусматривается самотеком в проектируемый накопитель сточных вод емкостью W=35,0м^3.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации выполнены из двухслойных профилированных труб «Корсис» серии SN 8 ∅200мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. выпуск 1.

Водоотлив

Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтовых вод предусматривается водоотлив из траншеи под строительство водопровода и канализации. Объема водопонижения из траншеи составляет V=71,28м^3/сут.

В соответствии с календарным планом, выполнение работы по укладке сетей водопровода и канализации выполняются в течение (20 календарных дней).

Для выполнения водоотлива, проектом предусмотрен дренажный насос серии DOC 3. Q-5.5 м3/час, H-4м, N-0.25 кВт, весом -4,4 кг.

Таблица 3.

Основные технические 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	12,6 12,6	12,6 12,6
2	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅63х3,8мм по	км	0,083	0,083

	ГОСТ 18599-2001.			
3	Протяженность канализационной сети из двухслойных профилированных труб «Корсис» серии SN 8 ∅200мм по ТУ 2248-001-73011750-2005.	км	0,0053	0,001
4	Канализационный колодец Ø1500мм	шт.	2	2
5	Накопитель сточных вод емкостью W=35,0м^3.	шт.	1	1

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Раздел рабочего проекта выполнен согласно техническим условиям от 22 апреля 2021 года №4017-2304-83К, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданным АО «КазТрансГаз - Аймак» КПФ.

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документы:

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

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

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

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09 октября 2017 года № 673.

Мощность объекта

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром Ø57х3,5 мм составляет – 5,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм составляет 145,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 124,0 м.

В том числе: Ø57х3,5 мм – 92,5 м;

Ø25х3,5 мм – 31,5 м.

Расход газа согласно т/у Q = 38,24 м^3/час.

Назначение газа - для приготовления пищи.

Схема газоснабжения

Рабочим проектом предусматривается газоснабжение многоквартирного жилого дома.

Система газоснабжения двухступенчатая: – подводящий газопровод низкого давления Р=0,003 МПа, выполненный из полиэтиленовых труб и металлических труб.

Для газоснабжения природным газом принят подземный газопровод среднего давления.

Точка подключения - существующий газопровод среднего давления, проложенный в подземном исполнении в районе данного объекта.

Диаметр газопровода в точке подключения Д 57.

Давление газа в точке подключения - 220 мм. вод. ст.

Врезку проектируемого газопровода в существующий надземный газопровод необходимо выполнить в соответствии с требованиями приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09 октября 2017 года № 673 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Гидравлический расчет газопровода низкого давления

Пропускная способность и диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

Подземная прокладка (среднее и низкое давление)

Газопроводы низкого давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 в подземном исполнении и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,2 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм^2. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

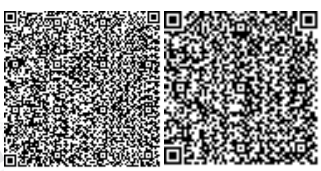
Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство (ковер).

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, седелочные отводы, переходы ПЭ/Сталь для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 50 наружных диаметров трубы.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Надземная прокладка (низкого давления).

Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.



Для обеспечения требования в ограниченном доступе, надземный газопровод принято прокладывать на креплениях к стене высотой 2,2 м. Прокладку газопровода по зданиям выполнить на расстоянии не менее 0,2 м выше окон. Установку разъемных соединений выполнить на расстоянии не менее 0,5м от оконных и дверных проемов. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов и сооружений на них от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Отключающие устройства.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются отключающие устройства марки 11Б12бк.

Основные технические показатели:

общая протяженность подземного газопровода низкого давления - 145,0 м;

общая протяженность надземного газопровода низкого давления - 124,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел электроснабжение разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства», на основании технических условий (ТУ) № 1146-12 от 13 апреля 2021 года, выданных ТОО «ЭПК-форфайт».

Категория по надежности электроснабжения - III.

Напряжение - 0,4 кВ.

Коэффициент мощности - 0,93.

Центр питания - ПС-110/35/10 кВ «Камышное».

Точка подключения к системе электроснабжения - существующая КТП-10/0,4кВ-100кВА-№101-42, запитанная от ВЛ-10кВ «Камышное-РЦ-2».

Электроснабжение предусматривается в трёхфазном исполнении по КЛ-0,4кВ. Проектом предусматривается освещение придомовой территории светодиодными уличными светильниками GEMERA 60, устанавливаемыми на стойках СТ-7,0.

Подключение на КТП выполняется с установкой на отходящем фидере автоматического выключателя ВА57Ф35-80А.

Линия электропитания прокладывается от КТП до щитовой здания в траншее на глубине 0,7 м. На всём протяжении прокладка предусматривается в ПНД трубе диаметром 110мм. Кабель наружного освещения прокладывается в гофрированной ПВХ трубе Ø32мм.

Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ жилого дома, по трёхфазному электронному счётчику прямого включения – «Меркурий-230» 5(100) А (стандартный телеметрический выход позволяет эксплуатировать счетчик в составе АСКУЭ, имеющей

возможность приёма учётной информации в импульсах телеметрии) (учтен в разделе А-10-21-ЭС ТОО «ASK PROJECT 1»).

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения	- III;
класс напряжения	- 380/220 В;
расчетная мощность	- 45,85 кВт;
протяженность КЛ-0,4кВ	- 210 м.

Системы связи

Наружные сети связи

Раздел системы связи по объекту разработан на основании технических условий № 1 от 08 апреля 2021 года, выданных Камыстинским ЛТЦ АО «Казахтелеком».

Рабочим проектом предусмотрена прокладка телефонной канализации с применением трубы двустенной ПНД 110 (NR110) протяженностью 70,0 м, в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли с установкой смотрового устройства (колодца) типа ККС-2 10/80 ГЕК, оборудованного люком с запорным устройством. Вновь проложенный кабель включается в РШ 21-01 с установкой кабельного бокса типа БКТ 20х2 для оконечивания кабеля.

Ввод трубы в существующий и проектируемый колодцы, в жилые дома выполнен согласно серии А5-92. Ввод в жилой дом выполняется трубой ПНД 40 с выходом на фасад 1,0 м от уровня земли. Предусмотрен запас кабеля ТПП 20 - 10 м для подключения.

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 соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405), расход воды на наружное пожаротушение составляет 10,0 л/с. Пожаротушение предусматривается от одного существующего пожарного гидранта, установленного в колодце № 376, расстояние до существующего пожарного гидранта - 25 м

Расстояние от существующего пожарного депо не превышает 3 км.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, согласно которых пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» (постановление Правительства РК от 09 октября 2014 года №1077, глава 12).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На участке проектом предусмотрено строительство инженерных сетей, а также проезда из а/бетонного покрытия, дорожки из плиточного покрытия, площадки детская и отдыха, хоз.площадка, предусмотрена установка 1 мусороконтейнера на существующей мусороконтейнерной площадки с ограждением с трёх сторон. Предусмотрена установка малых архитектурных форм. Предусмотрено озеленение территории - посадка газонов и кустарников. Внутренние радиусы закругления дорог 5,00 м Привязку благоустройства выполнить от наружных граней стен здания. Благоустройство территории увязано с

существующем. Подъезд предусмотрен с существующей дороги ул. Ержанова. Предусмотрена парковка на 11 машино/мест, 1м/м для МГН.

Рабочим проектом предусмотрено устройство линий связи сетей телефонизации, сетей газоснабжения, прокладка канализации, подключение к центральной водопроводной сети и сети электроснабжения. Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». После монтажа водопровода произвести дезинфекцию труб системы водоснабжения водным раствором с содержанием активного хлора в воде 75-100 мг/л, с выдержкой 6 часов и последующей промывкой, согласно п. 156 санитарных правил СП № 209 от 16 марта 2015 года.

Водоснабжение предусмотрено от существующего ввода водопровода Ø50мм. Качество воды в водопроводе должно соответствовать требованиям санитарных правил № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Подводки к санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб PP-RC Ø 20мм (DN20) по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение согласно задания на проектирование предусмотрено от газовых водонагревателей марки «Baxi», Сети горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб PP-RC Ø15мм (DN20) по ГОСТ 32415-2013. Канализация. В здании предусмотрен хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарно-технических приборов. Сброс стоков осуществляется через выпуск в колодец на внутриплощадочной канализационной сети. Проектируемая внутренняя сеть канализации выполнена из полиэтиленовых труб Ø50-110мм по ГОСТ 22689.2-89. Вытяжные части канализационных стояков и объединяющие трубопроводы канализационных стояков, проложенных по холодному чердаку покрыть изоляцией ISOYER типа КИМ-АЛ-50/МУП/Е, толщиной 50мм.

Водоснабжение жилого дома предусматривается от существующих сетей водопровода диаметром 100мм. Точка подключения существующий колодец ПГ-653сущ Предусматривается один ввод водопровода диаметром 63мм. Для обеспечения наружного пожаротушения применяется существующий пожарный гидрант ПГ-653. В колодце, в точке подключения, установить запорную арматуру задвижку 50мм. Водопровод проектируется на хозяйственно- питьевые и противопожарные нужды. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100SDR63х3,8 по ГОСТ 18599-2001. По окончании строительства предусмотреть промывку и дезинфекцию водопроводных труб. Сброс воды после промывки и дезинфекции, выполнить в канализацию. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Сброс сточных вод от жилого дома, предусматривается самотеком в проектируемый накопитель сточных вод емк. 10.0 м3. Предусмотрен выпускной колодец Система канализации принята хозяйственно- бытовая, самотечная. Предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы от крайних линий канализации в обе стороны по 8 м. Отопление - водяное, двухтрубная система, источник тепла в здании - газовый котел. Теплоносителем служит вода с параметрами 95-60°С. Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленные PP-R трубы. В качестве нагревательных приборов было принято - радиаторы марки «UNO-BINOTTI 500». Для обеспечения питьевых нужд персонала на площадку будет подвозиться бутилированная вода. Для отведения сточных вод предусмотрены биотуалеты в специально отведенном огороженном месте. На всех участках и бытовых помещениях оборудуются аптечки

первой помощи. На участках, где используются токсичные вещества, оборудуются профилактические пункты (пункты само- и взаимопомощи). Рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спец.обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец.обуви и предохранительных приспособлений», утвержденными соответствующими органами РК, а также ГОСТ 12.4.011-75. в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые на строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательный медицинский осмотр в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены: помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха; помещение для приема пищи (столовая); гардеробные и душевые; помещения для сушки и обеспыливания специальной одежды. Строительная площадка обеспечивается мобильными туалетными кабинами «Биотуалет», которые устанавливаются вне опасной зоны действия грузоподъемных механизмов и по мере накопления очищаются, а нечистоты вывозятся специальным транспортом с территории строительной площадки. На выездах с территории строительной площадки необходимо предусмотреть установку пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство.

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства.

Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

Определение продолжительности строительства произведено методом экстраполяции.

Продолжительность строительства принимается 1,5 месяца.

Начало строительство планируется со второго квартала (май) 2022 года.

Основные технические показатели:

Начало строительства – второй квартал (май) 2022 года.

Нормы задела по годам строительства - 2022 год -100%.

Нормативный срок продолжительности строительства – 1,5 месяца.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2021 года, редакция от 02 ноября 2021 года в версии 2021.4.1.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего(и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29 и с МРП на 2021 год - 2917 тенге, на 2022 г - 3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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 «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети» внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

1. Замечания, выданные в процессе санитарно–эпидемиологической экспертизы отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект. Предусмотрены мероприятия по условиям труда и бытового обслуживания работающих на стройплощадке.

Проект организации строительства

2. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с измененной сметной стоимостью строительства.

3. Проект откорректирован и приведен в соответствие согласно выданным замечаниям.

Сметная документация

4. В сводном и сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2021 и 2022 годы.

5. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

6. В сводном сметном расчете стоимости строительства затраты на ПИР учтены согласно представленного расчета.

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 «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети» 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 безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001	км	0,083	0,083
2	Протяженность канализационной сети из двухслойных профилированных труб «Корсис» серии SN 8 Ø200мм по ТУ 2248-001-73011750-2005	км	0,0053	0,0053
3	Общая протяженность подземного газопровода низкого давления	м	145	145
4	Общая протяженность надземного газопровода низкого давления	м	124	124
5	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	210	210
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 39,011 30,178 0,312 8,521	 39,011 30,178 0,312 8,521
	сметная стоимость по годам строительства: 2021 год 2022 год	млн. тенге		 3,374 35,637
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

Примечание: В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, обеспечена полнота сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция пустующего здания бывшей гостиницы под коммунальный многоквартирный жилой дом в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области. Инженерные сети» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001 - 0,083 км;

протяженность канализационной сети из двухслойных профилированных труб «Корсис» серии SN 8 Ø200мм по ТУ 2248-001-73011750-2005 - 0,0053 км;

общая протяженность подземного газопровода низкого давления - 145 м;

общая протяженность надземного газопровода низкого давления - 124 м;

протяженность КЛ-0,4кВ - 210 м;

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, - 39,011 млн. тенге;

в том числе: СМР - 30,178 млн. тенге;
оборудование - 0,312 млн. тенге;
прочие затраты - 8,521 млн. тенге;
сметная стоимость по годам строительства:
2021 год - 3,374 млн. тенге;
2022 год - 35,637 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 1,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района», в соответствии с условиями договора от 03 ноября 2021 года № АС-0225.

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, «Қостанай облысы, Қамысты ауданы, Қамысты ауылындағы бос тұрған бұрынғы қонақ үй ғимаратын коммуналдық көппәтерлі тұрғын үй етіп қайта жаңарту. Инженерлік желілер» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

МемСТ 18599-2001 бойынша ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм полиэтилен құбырларынан жасалған су құбыры желісінің ұзындығы - 0,083 км;
ТУ 2248-001-73011750-2005 бойынша SN 8 Ø200мм «Корсис» сериялы екі қабатты профильді құбырлардан кәріз желісінің ұзындығы - 0,0053 км;
жер асты төмен қысымды газ құбырының ұзындығы - 145 м;
жер үсті төмен қысымды газ құбырының ұзындығы - 124 м;
КЖ-0,4кВ ұзындығы - 210 м;
2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы, құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 39,011 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 30,178 млн. теңге;
жабдықтар - 0,312 млн. теңге;
басқа шығындар -8,521 млн. теңге;
құрылыс жылдары бойынша сметалық құны:
2021 жыл - 3,374 млн. теңге;
2022 жыл - 35,637 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 1,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 03 қарашадағы № АС-0225 шартының талаптарына сәйкес «Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» 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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Мұхамеджанқызы М.

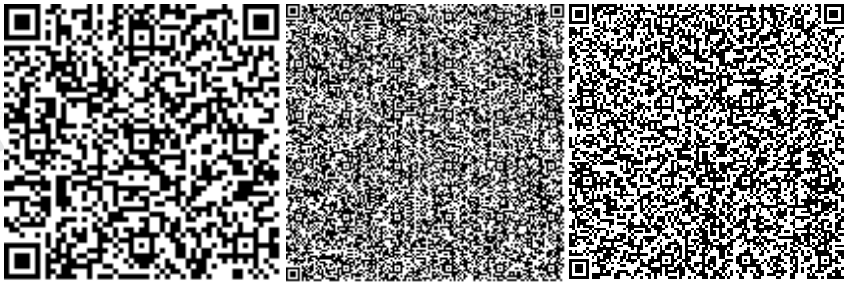
Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

Хасанова М.А.

Эксперт

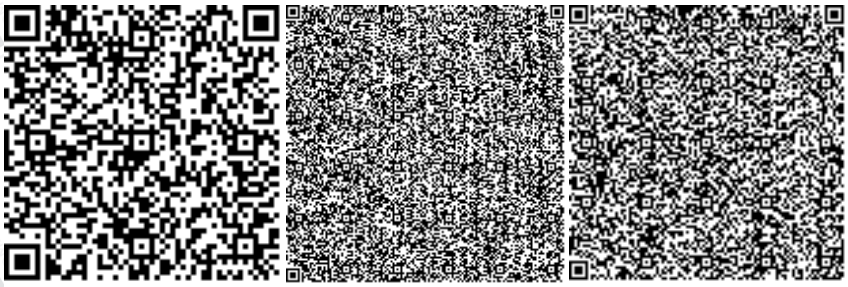
ТОО «AIM Company»



Искаков Р.М.

Эксперт

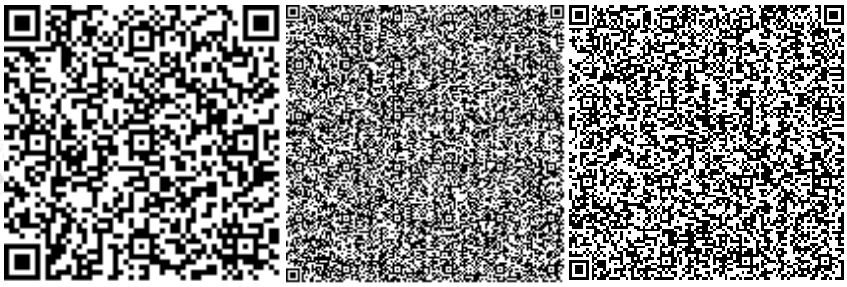
ТОО «AIM Company»

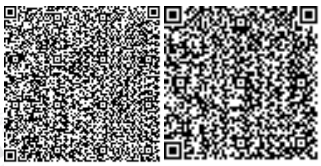


Лыкова Г.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

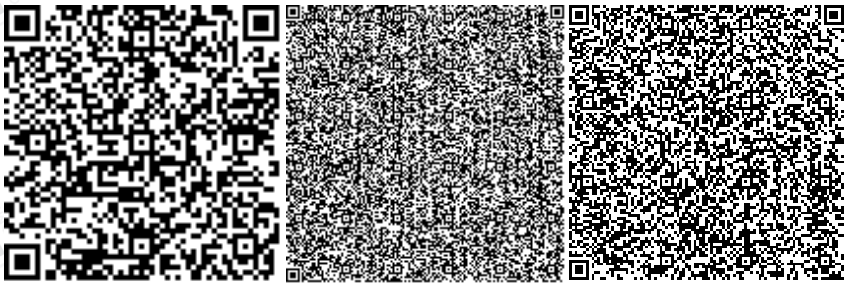




Картаева А.Б.

Эксперт

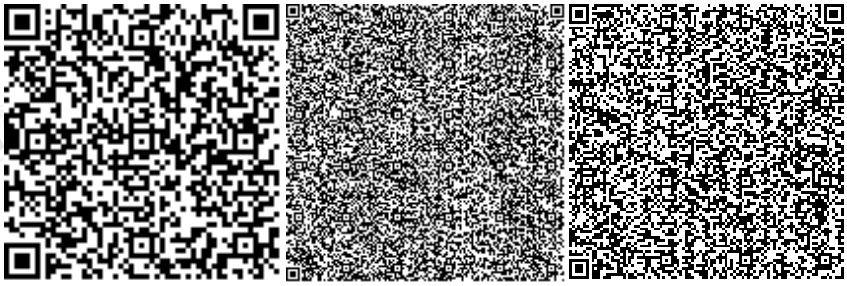
ТОО «AIM Company»



Аралбаева К.Н.

Эксперт

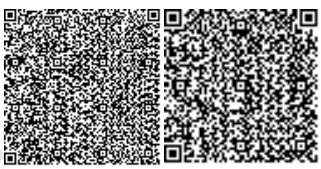
ТОО «AIM Company»

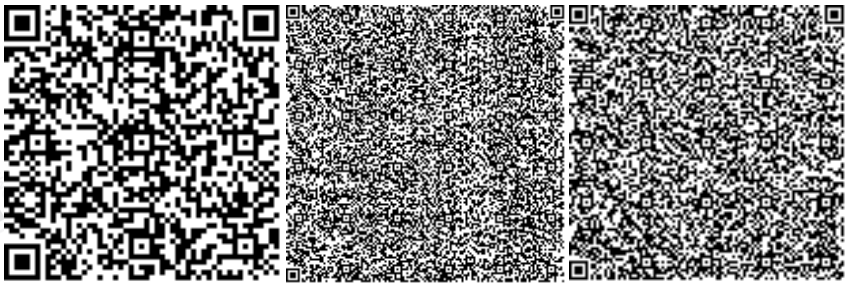


Шестакова Т.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

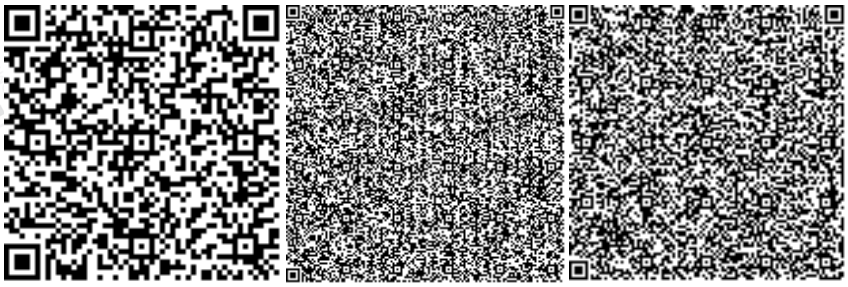




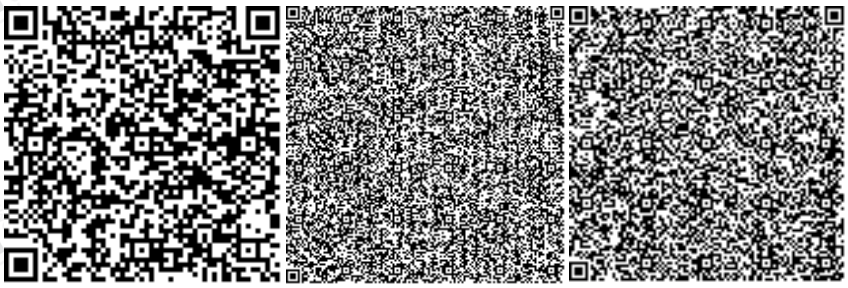
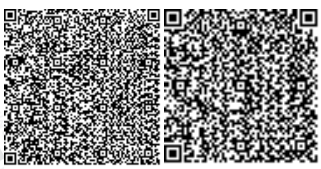
Савочкина А.И.

Эксперт

ТОО «AIM Company»



Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»