«БҚО, Орал қаласы, Ә.Құсайынов к-сі, 131/1А мекенжайы бойынша екінші қабаттың қондырмасының және дүкенге қосымшаның құрылысы.»

жұмыс жобасы бойынша

04.05.2022 ж. № ECom-0028/22жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
Абуталипова Ботагоз Аспеновна
Бас жобалаушы:
«НовоПроектСтрой» ЖШС

Орал қаласы

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

«БҚО, Орал қаласы, Ә.Құсайынов к-сі, 131/1А мекенжайы бойынша екінші қабаттың қондырмасының және дүкенге қосымшаның құрылысы.» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ExpertiseCom» ЖШС-мен берілді.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

«ExpertiseCom» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамақорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ECom-0028/22 от 04.05.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу:

ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А»

Заказчик:
Абуталипова Ботагоз Аспеновна
Ген проектировщик:
ТОО «НовоПроектСтрой»

город Уральск

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А»выдано ТОО «ExpertiseCom».

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

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28.03.2022 г. № ECom-0020 между ТОО «ExpertiseCom» и частным лицом Абуталиповой Ботагоз Аспеновна.

2. ЗАКАЗЧИК: Абуталипова Ботагоз Аспеновна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НовоПроектСтрой» государственная лицензия от 06.12.2018 г. ГСЛ № 18021994, III-категория, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

1. Задание на проектирование от 10.01.2022 г;
2. Техническое заключение № 0812/21 от 2021г.
3. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 02.07.2021 г. № KZ69VUA00463176;
4. Земельный акт - кадастровый номер № 08-130-013-515, площадь - 0,0830 га;
5. Договор купли-продажи №1150 от 18.06.2021 г.
6. Согласование эскизного проекта № KZ79VUA00490156 от 16.08.2021 г.
7. Протокол собрания жильцов от 27.04.2022 г.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП)
- Паспорт проекта
- Отчет о инженерно - геодезических изысканиях выполненные ТОО «WestGeoSurvey» в 2020 г. Топографическая съемка выполнена в М1:500.
- Отчет о инженерно – геологических изысканииях выполнены ТОО «Уральский Каздопроект» в 2021 г.

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП)
- Архитектурно - строительные решения (АР)
- Конструкции металлические (КМ)
- Конструкции железобетонные (КЖ)
- Водопровод и канализация (ВК)

- Отопление и вентиляция (ОВ)
- Газоснабжение (ГСВ)
- Электроосвещение и силовое электрооборудование (ЭОМ)
- Пожарная сигнализация (ПС)
- Тепломеханические решение (ТМ)
- Охрана окружающей среды (ОВОС)

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину.

Климатическая характеристика района

Условия строительства

По природным условиям относится к строительно-климатическому району – IIIВ.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -29,6°С.

- абсолютно минимальная - 43°С;
- снеговая нормативная нагрузка по IV снеговому району - 0,70 кН/м²;
- ветровая нормативная нагрузка по III ветровому району - 0,38 кН/м²;
- район сейсмичности до 6 баллов;
- нормативная глубина промерзания – 1,60 м;
- класс конструктивной пожарной опасности – Ф3.1;
- степень огнестойкости – IIIа;
- уровень ответственности здания – II технически не сложный.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1.Общая часть

На основании договора на участке под строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину предусмотрено выполнение инженерно-геологических исследований для обоснования рабочего проекта.

Участок работ расположен по ул. А. Кусаинова 131/1А в г. Уральске Западно-Казахстанской области.

Глубина заложения фундамента здания пристроя и коммуникаций предусматривается до 2,0-3,0м, предполагаемая нагрузка на грунт до 2,0кгс/см2.

На участке работ пробурена одна скважина глубиной 10,0м. Скважина пройдена шнековым способом диаметром 135мм, станком УГБ-50М.

Из скважины через интервалы 1,0-1,5-2,0м произведён отбор семи монолитов и проб грунта и одной пробы подземных вод на полный комплекс лабораторных исследований.

На все отобранные монолиты и пробы составлена сопроводительная ведомость для сдачи их в лабораторию.

Полевые изыскания выполнены середине ноября месяца 2021г буровой бригадой под руководством бурового мастера Долгих А. В.

Лабораторные работы выполнены в соответствии с требованиями действующих ГОСТ и методик в испытательной лаборатории ТОО «Уральский Каздорпроект».

Лаборатория аккредитована. Аттестат аккредитации выдан Национальным Центром Аккредитации Комитета Технического Регулирования и Метрологии Министерства Индустрии и Новых Технологий Республики Казахстан за № KZ.T.09.1230 от 23 января 2017г, действителен до 23 января 2022 года.

В состав лабораторных испытаний входит полный комплекс физико-механических свойств грунтов с компрессионными и сдвиговыми испытаниями, а также выполнены анализы сокращенной водной вытяжки и коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям и к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей и химический анализ подземных вод. Результаты лабораторных исследований прилагаются в текстовых приложениях.

По окончании полевых и лабораторных работ произведена их камеральная обработка с составлением технического отчёта и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений. На пробуренную скважину составлен каталог. По участку работ составлен инженерно-геологический разрез. К отчёту также прилагается схема расположения пробуренной скважины

6.2. Генеральный план.

Проектом предусматривается строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину на территории земельного участка.

Проектируемое здание надстроя второго этажа и пристроя к магазину 1 - этажное с размерами в осях 23,79 х 24,54 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа соответствующей абсолютной отметке 35,15 на ген плане.

В разделе отсутствует сводный план инженерных сетей и благоустройство участка, так как будет разрабатываться отдельным проектом.

Основные показатели по генеральному плану

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка по гос. акту	га	0,0830	100 %
2	Площадь застройки	$м^2$	608,71	73,34
3	Площадь отмоски	$м^2$	102,71	12,37
4	Площадь благоустройства сущ.	$м^2$	118,58	14,29

6.3.Архитектурно - строительные решения.

Существующее здание:

Существующее здание одноэтажное, прямоугольное размерами в осях 21,29 х 23,79м, высота этажа - 3,0м

В существующем здании предусматривается:

1. Демонтаж кровли в осях "Б" - "В" для устройства сборного, железобетонного перекрытия;
2. Демонтаж входной группы из козырька и металлопластикового тамбура;
3. Замена оконных и дверных блоков;
4. Устройство дверных и оконных проемов;
5. Устройство лестницы на второй этаж;
6. Предусматривается обшивка наружных стен металлическими панелями фирмы "Агран" г. Уральск с утеплением "ФАСАД БАТТС ОПТИМА" - 50мм.

Проектируемый надстрой:

Проектируемый надстрой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,29 х 23,79 м, высота помещения надстроя второго этажа 3,0 м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой металлических колонн, ферм, вертикальных и горизонтальных связей

На втором этаже располагаются помещения: коридор, 2 кабинета и санузел

Стены наружные из сэндвич панелей толщ. 120мм ТУ 657 РК 39594820 ТОО-001-2018.

Внутренние перегородки из сэндвич панелей толщ. 100мм ТУ 657 РК 39594820 ТОО-001-2018, гипсокартонные по системе "КНАУФ" толщ. 100мм тип С112.

Крыша - 2-х скатная по металлическим фермам.

Кровля - из сэндвич панелей толщ. 150мм ТУ 657 РК 39594820 ТОО-001-2018.

Полы - керамическая плитка, линолеум на вспененной основе, бетонные.

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери входные - ПВХ, металлические утепленные.
Двери внутренние - ПВХ.

Проектируемый пристрой в осях А-Б / 1 - 2/1.

Проектируемый пристрой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,255 х 9,405м, высота помещения - 3,0м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой каменных стен и монолитного железобетонного покрытия.

В пристрое располагаются помещения: топочная и комната охраны.

Стены наружные из керамзитоблока КБС-40-М100-F50-D800 ГОСТ 33126-2014, на растворе марки М50 - 400мм с утеплением "ФАСАД БАТТС ОПТИМА" - 50мм и обшивкой металлическими панелями фирмы "Агран". Внутренние стены из керамзитоблока КБС-40-М100-F50-D800 ГОСТ 33126-2014

Крыша плоская монолитная железобетонная плита.

Кровля - мягкая с разуклонкой для отвода ливневых вод во внутренний водосток.

Полы - керамогранит.

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутренние - ПВХ.

Проектируемый пристрой в осях А-Б / 4 – 6.

Проектируемый пристрой прямоугольной формы двухэтажный в плане с размерами в осях 3,255 х 8,75м, высота помещений первого этажа - 2,8м, второго этажа - 3,5м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой металлических колонн, металлических балок перекрытия, железобетонного перекрытия.

В пристрое располагаются помещения: на первом этаже тамбур, на втором этаже кабинет.

Стены наружные - алюминиевый остекленный витраж "ТАТПРОФ" и частично из сэндвич панелей толщ. 120мм ТУ 657 РК 39594820 ТОО-001-2018.

Крыша - односкатная по металлическим балкам.

Кровля - из сэндвич панелей толщ. 150мм ТУ 657 РК 39594820 ТОО-001-2018

Полы - керамогранит.

Окна – ПВХ с двухкамерными стеклопакетами.

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутренние - ПВХ.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1,0 м из бетона В15 толщ.100мм.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W4. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий - вторая по ГОСТ 9.402-2004.

Контроль качества антикоррозийных работ выполняется по СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категорией производства работ. Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с СН РК 2.02-01-2019.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
Этажность здания	$м^2$	2
Площадь застройки	$м^2$	608,7
Общая площадь здания	$м^2$	1035,5
Строительный объем	$м^3$	3754,3

Основанием фундаментов служит:

ИГЭ-3

Глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, твёрдая по консистенции, трещиноватая, ожелезнённая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси

песчанистой. Характеристики грунта при доверительной вероятности 0.85: - сцепление грунта - 76 кПа

- плотность грунта - 1,98 т/м3
- модуль деформации - 17,90 МПа (водонасыщеное)
- угол внутреннего трения - 15°

Вскрытая мощность 2,9 м.

Нижележащий слой:

ИГЭ-4

Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистых песков и супесей песчанистых. Характеристики грунта при доверительной вероятности 0.85: - сцепление грунта - 36 кПа

- плотность грунта - 1,87 т/м3 - модуль деформации - 18,10 МПа (водонасыщеное) - угол внутреннего трения - 20°

Вскрытая мощность 1,2 м.

ИГЭ-5

Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистых песков и супесей песчанистых. Характеристики грунта при доверительной вероятности 0.85: - сцепление грунта - 27 кПа

- плотность грунта - 1,93 т/м3 - модуль деформации - 15,40 МПа (водонасыщеное)
- угол внутреннего трения - 20°

Вскрытая мощность 2,5 м.

В случае отличая грунтов принятых за основания фундаментов, характеристика которых указана в отчете инженерных изысканий, поставить в известность проектную организацию. выполнение фундаментов до согласования с проектной организацией запрещается. при производстве работ избегать избыточного водонасыщения грунтов основания, предохранять их от промерзания в период строительства, своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировки площадки вокруг строящегося объекта, не допускать застаивания воды в котловане.

Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения. Не допускать водонасыщения грунтов в зоне сезонного промерзания грунтов. После разработки котлована не допускать перерыва между устройством котлована и устройством фундаментов.

В случае отличая грунтов принятых за основания фундаментов, характеристика которых указана в отчете инженерных изысканий, поставить в известность проектную

организацию. выполнение фундаментов до согласования с проектной организацией запрещается.

При производстве работ избегать избыточного водонасыщения грунтов основания, предохранять их от промерзания в период строительства, своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировки площадки вокруг строящегося объекта.

Не допускать застаивания воды в котловане.

Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения.

Не допускать водонасыщения грунтов в зоне сезонного промерзания грунтов.

После разработки котлована не допускать перерыва между устройством котлована и устройством фундаментов.

Указания по производству работ в зимнее время

При ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С бетонные работы следует производить в строгом соответствии с требованиями п.п.2.53 - 2.62 СНиП 3.03.01 - 87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Генподрядчику по согласованию с заводом - изготовителем бетонной смеси обеспечить отражение в паспортах на бетон и в журналах работ тип и дозировку противоморозных добавок с приложением сертификата качества добавок. Введение добавок в бетонную смесь непосредственно на строительной площадке допускается только с привлечением и под контролем специализированной лаборатории.

Электропрогрев бетона с использованием ТМО-63 (ТМО-80) производить в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации указанных трансформаторов. Способы применения, число и диаметры прогревочных электродов принять по расчёту в зависимости от объёма и модуля поверхности прогреваемых конструкций. В прогревочную электросеть включить контрольно-сигнальные лампы накаливания.

Элекропрогрев производить под постоянным контролем ответственного лица из числа ИТР, имеющего соответствующий допуск. Параметры элекропрогрева (напряжение, сила тока, время прогрева, температурный режим) вносить в журнал производства работ с подписью ответственного лица.

Использование методов прогрева, не регламентированных государственными нормативами, не допускается.

Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должна исключать возможность замерзания смеси в зоне контактов с основанием. При выдерживании бетона в конструкции методом термоса, при предварительном разогреве бетонной смеси, а также при применении бетона с противоморозными добавками допускается укладывать смесь на

неотогретое, непучинистое основание или старый бетон. Если по расчету в зоне контакта на протяжении расчетного периода выдерживания бетона не произойдет его замерзание при температуре воздуха ниже 10^0С бетонирование густоармированных конструкций с арматурой диаметром больше 24мм, следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры или местным вибрированием смеси продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не мение чем на 25% по сравнению с летними условиями.

Неопалубочные поверхности конструкций следует укрывать паро- и теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования. Выпуски арматурызабетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину)не менее чем 0,5м.

Перед укладкой бетонной (растворной) смеси поверхности полостей стыков сборных железобетонных элементов должны быть очищены от снега и наледи.

Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием надлежит выдержать 2-4ч. При температуре 15-20^0С допускается контроль прочности производить по температуре бетонна в процессе его выдерживания.

Температура бетонной смеси, уложенной в опалубку, к началу выдерживания или термообработки:

- при методе термоса - устанавливается расчетом, но не ниже 5 °С
- с противоморозными добавками - не менее чем на 5 °С выше температуры замерзания раствора затворения
- при тепловой обработке - не ниже 0 °С

Температура в процессе выдерживания и тепловой обработки для бетона на : портлантцементе определяется расчетом, но не более 80 °С, на шлакопортлантцементе 90 °С.

Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

- НТП РК 03-01-4.1-2011 "проектирование стальных конструкций";
-СП РК 1.03-108-2014 "правила техники безопасности при изготовлении стальных конструкций".
- ГОСТ 23118-2019 "конструкции стальные строительные"

Монтажные сварные соединения по ГОСТ 5264-80*. сварка электродами типа Э42а для ручной дуговой сварки ГОСТ 9467-75*. в заводских условиях варить полуавтоматами в среде углекислого газа.

жобаларга ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Все сварные соединения должны производиться в заводских условиях, за исключением оговоренных на чертежах. высоту катета сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Для болтовых соединении следует применять стальные болты класса прочности 5.8 И 8.8

Отверстия для болтовых соединений должны обрабатываться механическим способом.

диаметры отверстий для болтов:

- М12 - 14мм;
- М16 - 19мм;
- М20 - 24мм;

Установку, затяжку и контроль болтовых соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013

6.4.Инженерное оборудование

6.4.1 Отопление вентиляция.

Отопление

Отопление. Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

В качестве источника теплоснабжения принята проектируемым с напольным котлом BB 400-GA.

Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой. Нагревательные приборы приняты алюминиевые радиаторы TIPIDO 500. Трубопроводы приняты из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Выпуск воздуха осуществляется с помощью крана Маевского. Трубопроводы проходящие через стены и перекрытия проложить в гильзах.

Вентиляция.

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция искусственным и естественным побуждением.

В помещениях торгового зала вытяжная вентиляция осуществляется канальным вентилятором - КЕ (КТ) 50-30/25.4Е

В складских помещениях вытяжная вентиляция осуществляется канальным вентилятором - К 160/1

В помещениях санузлах предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Приток во все помещения неорганизованный через окна и двери.

Воздуховоды запроектированы стальные оцинкованные ГОСТ 14918-80*. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания	Объем $м^3$	Период года при tн ^0C	Расход тепла Вт (Ккал/час)					Установленная мощ-ность электро двиг. кВт
			На отопление	На вен-тиляцию	На горячие водос-набжение	Общие	Расход холода, Вт	
Магазин	1200	-29,6	43400	-	-	43400	-	1

6.4.2. Водопровод канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод -В1-

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен от существующего ввода Ø20. Сети хозяйственно-питьевой водопровода монтируется из полипропиленовых труб. В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб. Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СНиП 3.05.01-85,СН РК 4.01-05-2002.

Горячее водоснабжение -Т3-

Горячее водоснабжение предусматривается от электрического водонагревателя. Сети горячего водопровода молнтируется из полипропиленовых труб. В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб. Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002.

Канализация -К1-

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Стояки и отводные трубопроводы от санприборов, проектируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89. Монтаж водоснабжения и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Основные показатели по водопроводу и канализацию

Наименование	Требуемое	Расчетный расход	При	Примеч.

системы	давление на вводе, МПа	м3/сут	м3/час	л/сек	пожаре л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод(в.т.ч Т3)	9,2	0,384	0,996	0,308		
Бытовая канализация		0,384	0,996	1,908		

6.4.3. Газоснабжение внутреннее

Топочная котлом марки ВВ400GA обеспечивает теплом здание магазина. тепло производительностью 4,6КВТ работают на газообразном топливе низкого давления. Расход газа на котел - 5,1м^3/час.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком G6 установленный в помещении топочной.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

В помещении топочной установлен сигнализатор загазованности марки "СГК-2-Б-СО+СН", которое автоматический контролирует загазованность помещения. В случае повышении концентрации газа в помещении, сигнализатор автоматический подействует на магнитный клапан ДУ 25 (т.е закрывает), который установлен на вводе газопровода.

Газоходы Ø108 от котла выводится за пределы топочной и присоединяются к дымовой трубе Ø108х4.0, высотой н=9,3м, которые теплоизолируется на всю высоту трубы.

При монтаже внутренних газопроводов трубы соединяют сваркой. Резьбовые и фланцевые соединения применяют в местах установки отключающих устройств, компенсаторов, регуляторов давления, контрольно-измерительных приборов и другой арматуры, а также в местах подключения газовых приборов и горелок к газопроводу. В местах соединения с арматурой или фасонными частями газопроводы не должны иметь перекосов. Сварные и резьбовые соединения газопроводов и арматуру не допускается заделывать в стены или перекрытия. Участки газопроводов, проложенных в футлярах, не должны иметь стыковых соединений. Окрашивать их необходимо во время монтажа. Расстояние от сварного шва до футляра (при проходе газопровода через стену или фундамент) принимается не менее 100 мм.

Краны на вертикальных и горизонтальных газопроводах следует размещать таким образом, чтобы ось пробки крана была параллельна стене; Запрещается устанавливать кран упорной гайкой в сторону стены.

Стояки газопроводов устанавливают строго вертикально; отклонение от вертикали допускается не более 2 мм на 1 м длины газопровода.

Контрольно-измерительные приборы следует размещать в удобных для обслуживания и наблюдения за их показаниями местах, где они не будут подвергаться сотрясению. Приборы устанавливают строго вертикально или горизонтально и надежно закрепляют. При присоединении контрольно-измерительных и регулировочных приборов к газопроводам нужно выполнять требования СНиП.

Нормы испытания надземного газопровода низкого давления внутри здания на герметичность 0,01мпа (1кг/см2/), продолжительностью 1 час. Для выявления дефектных мест. В помещениях промышленных и коммунальных предприятий, а также отопительных и производственных котельных — на участке от отключающего устройства на вводе газопровода в здании (или от узла редуцирования, расположенного в здании) до отключающих устройств у газовых горелок; иногда при необходимости газопроводы испытывают отдельными участками.

К началу работы комиссии строительно-монтажная организация должна иметь следующую техническую документацию:

1)Проект, утвержденный в установленном порядке, с внесенными в него всеми отступлениями и изменениями, допущенными в процессе монтажа (в одном экземпляре);

2)Акты испытания газопроводов системы на прочность и плотность;

3)Акты испытания и освидетельствования оборудования инспектором госгортехнадзора;

4)Акты на скрытые работы (при необходимости.; т. Е. Форма № 2);

5)Паспорта на горелки, автоматизацию, оборудование и арматуру;

6)Акты проверки исправности и очистки дымоходов и боровов от завалов, золы и сажи, а также отопительных и отопительно-варочных печей (представляет заказчик газопровод запроектирован из трубы Ø15х2,8, Ø20Х2,8, Ø25Х3,2 по ГОСТ 3262-75 и по ГОСТ 10704-91 ДУ32Х3,0.

Для продувки газопровода при остановках и пусках котла предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на один метр.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 .

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Газораспределительные системы".

Основные показатели по газоснабжению

Наименование помещения	Объем $м^3$	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа $м^3$/час		Давление газа, МПа	Примечание
				На агрегат	Общий		
Топочная	-	ВВ-400GA	1	5,1	5,1	0,3 МПа	

6.4.4 Тепломеханические решения

Проектом предусматривается установка котла марки BURAN BOILER 400GA в проектируемой топочной.

Тепло производительность котла составляет 46,5кВт;

Здание расположено в районе с расчетной температурой наружного воздуха -29,6°С;

Теплоноситель-вода с параметрами 90-50°С;

Топливо-природный газ с теплотворной способностью 7600ккал/ч;

Прокладка трубопроводов принята по ГОСТ 3262-75 СТАЛЬНЫХ Ø32х3,2 уклон трубопроводов принят 0,002;

Для циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения, устанавливается 2 циркуляционных насоса марки DAB A 50/180XM;

Подпитка системы отопления проводится от подпиточного бака емкостью V=500Л; подпиточным насосом DAB AQUAJET 82M.

Исходная вода соответствует ГОСТ 2874-82*."Вода питьевая" проходит умягчение в установке по умягчению и удаления солей исходной воды AF/DIGIT/T/M05;

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением равным 1,25 рабочего.

6.4.5. Электроосвещение

Ввод и распределение электроэнергии выполняется от ЩРУН 1/15, распределительных щитов ЩРН. Питающие силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг.

Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5$мм^2$ скрыто под слоем штукатурки. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,0м.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0м. от пола.

Групповые сети освещения, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5$мм^2$ скрыто под штукатуркой.

Для аварийного освещения в светильниках предусмотрены батареи ES1(блок аварийного питания)

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземление осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждений изоляций проектом принято система зануление, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.210-2014 и дополнениями к ГОСТу 21.608-2014.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Основные показатели по электрике

Наименование	Ед. изм	Показатели
Напряжение сети	В	380/220
Категория электроснабжения		III
Расчетная мощность освещения	кВт	13,32
Расчетный ток	А	27,18
Коэффициент мощности	cosϕ	0,93

6.4.6. Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование согласно СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-141, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается конечные коробки (УШК-устройство шлейфовое контрольное), для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор ВЭРС-ПК-2.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "ОПОП 2-35", а также через свето-звуковой оповещатель "Маяк-12К", установленный снаружи здания у основного входа в него.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором, электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В).

Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСПВ-4х0,5мм².

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Ø-10мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Все материалы и оборудование выбрано согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования разрешенного к применению на территории Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели**:**

№	Наименование	Ед.изм.	Числовые значения
1	Напряжение питания сети	Вт	220/12
2	Категория электроснабжения		1
3	Прибор приемно-контрольный ВЭРС ПК-4	шт	1
4	Извещатель пожарный тепловой автоматический ИП-103 5/1	шт	14
5	Извещатель пожарный автоматический дымовой ИП 212-141	шт	28
6	Извещатель пожарный ручной ИПР3-513-10	шт	3

6.5 Наружные инженерные сети

Разрабатываются отдельным проектом.

6.6 Проект организации строительства

В проекте приведены основные требования по технике безопасности при производстве работ.

При производстве работ соблюдаются требования:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I;
- СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II;
- Расчетные нормативы для составления проекта организации строительства (РН-73, часть I);
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03.107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки»;
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве» (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.)
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177;

Составлен комплекс мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда на производстве, производственной санитарии, гигиене труда, а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

Срок строительства – 9,0 месяцев.

6.7 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «**Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А**» выполнен в соответствии Инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу- не устанавливаются.

Виды деятельности, не указанные в Приложении 2 к Кодексу или не соответствующие изложенным в них критериям, относятся к объектам IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. В период проведения строительных работ на строительной площадке будут выделятся 11 загрязняющих веществ, общим объемом **0.0064858 т /год.**

Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

- Источник 6001 - Работы с грунтом
- Источник 6002 - Разгрузка ПГС
- Источник 6003 - битумные работы
- Источник 6004 – Сварочные работы
- Источник 6005 - Покрасочные работы
- Источник 6006- Сварка труб из ПВХ

На период эксплуатации устанавливается газовый котел «Газовый котел BB400GA

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.000825	0.000277
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.0000917	0.0000308
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.00125	0.00009
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.0002083	0.000012
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0000333	0.0000112
0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)			0.1		0.0001042	0.000006
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.01875	0.002063
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.2	0.06		3	0.0001042	0.000006
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.00938	0.000938
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0.00148	0.000096
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1		3	0.952466	0.0029558
	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,						
	В С Е Г О:					**0.9846927**	**0.0064858**

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс

загр. веще-ства	вещества	максим. разовая, мг/м3	средне-суточная, мг/м3	ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	опас-ности	вещества г/с	вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.00256	0.0444
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.000416	0.00722
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0000795	0.00138
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.01122	0.195
	В С Е Г О:					**0.0142755**	**0.248**

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в существующие сети канализации. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления. При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства,

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- Отходы ТБО от работников
- Отходы огарки сварочных электродов
- Отходы тара ЛКМ

Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям.

Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления вывозятся ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договорам.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться при работе экскаватора и бульдозера. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе

производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

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

Воздействие на животный мир. Проектируемый объект не окажет влияния на животный мир.

Материалы проекта к рабочему проекту «**Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А**» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.8. Сметная документация.

Согласно заданию на проектирование сметная документация не разрабатывалась, на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ExpertiseCom» в рабочий проект «Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А» внесены изменения и дополнения, согласно выданным замечаниям.

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во Примечание	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,0830	0,0830
2	Площадь застройки здания	$м^2$	641,43	608,7
3	Общая площадь	$м^2$	1035,55	1035,5
4	Строительный объем	$м^3$	3754,34	3754,3
5	Этажность здания	этаж	2	2
6	Срок строительства	мес	9	9

7.2 Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически не сложным, II уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қаласы, Ә.Құсайынов к-сі, 131/1А мекенжайы бойынша екінші қабаттың қондырмасының және дүкенге қосымшаның құрылысы.» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Алаң ауданы	га	0,0830
Ғимараттың жалпы құрылыс ауданы	$м^2$	608,7
Жалпы ауданы	$м^2$	1035,5
Құрылыс көлемі	$м^3$	3754,3
Қабаттылығы	қабат	2
Құрылыс мерзімі	ай	9

8.2.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3. ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде, қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы

Абуталипова Ботагоз Аспеновна - мен 2022 жылғы 28 наурыз, №ECom-0020 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство надстроя второго этажа и пристроя к магазину по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.А.Кусайынова, 131/1А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	га	0,0830
Площадь застройки здания	$м^2$	608,7
Общая площадь	$м^2$	1035,5
Строительный объем	$м^3$	3754,3
Этажность здания	эт	2
Срок строительства	мес	9

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. В соответствии с пунктом 5 протокольного решения заседания Правительства РК от 02 февраля 2010 года № 15-56/005-1689, 05-12 заказчику при реализации проекта максимально использовать оборудование, материалы и конструкции Казахстанских товаропроизводителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Абуталипова Ботагоз Аспеновна в соответствии с условиями договора от 28.03.2022. № ECom-0020

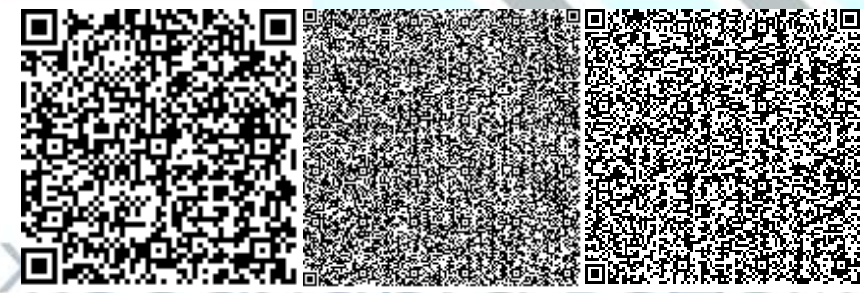
жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Ссылка на окончательную редакцию документации

Гайнуллиев М.И.

Директор

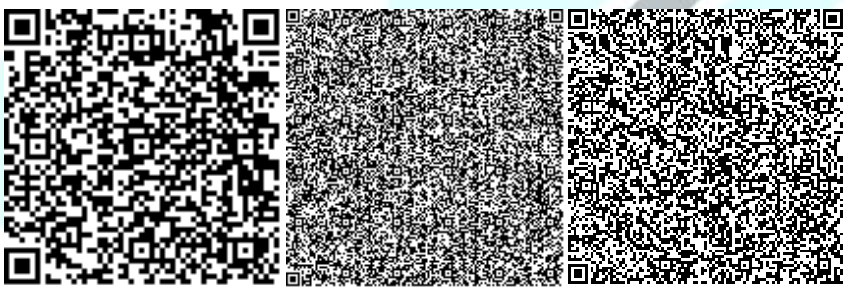
ТОО «ExpertiseCom»



Хамидуллина О.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

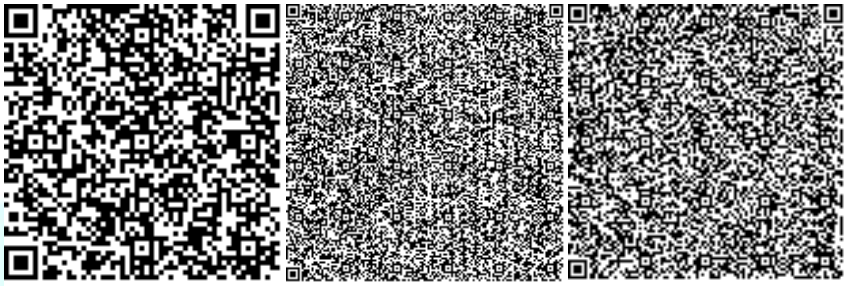


Новокрещенова Т.М.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

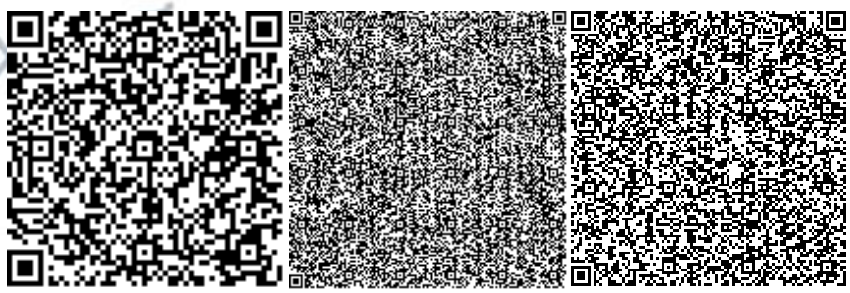
жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама



Баетов К.А.

Эксперт

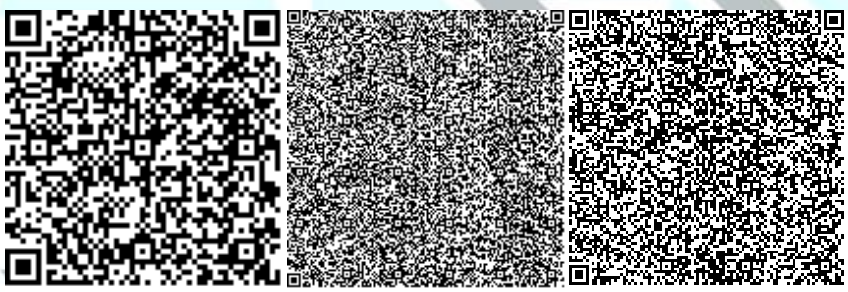
ТОО «ExpertiseCom»



Кудабаева С.С.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

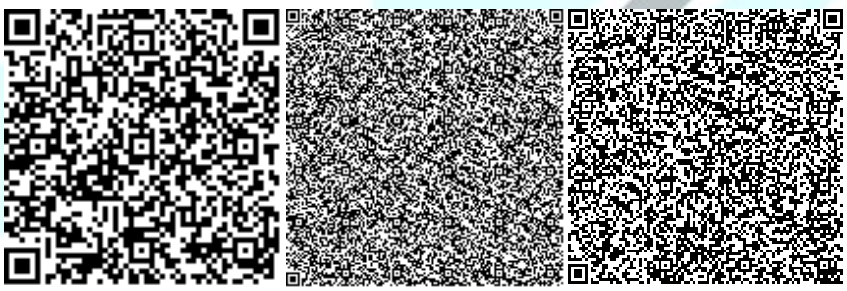


Бугаев Е.Ю.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Эксперт

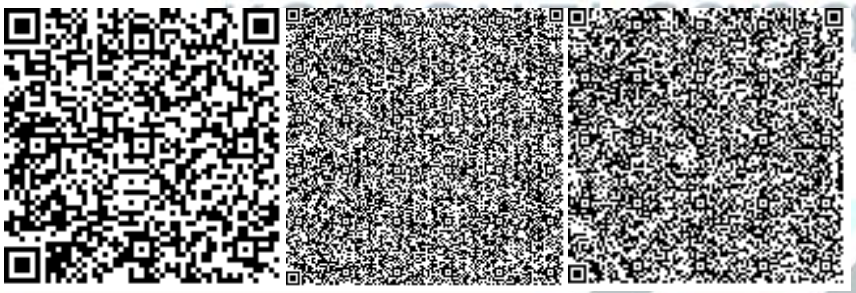
ТОО «ExpertiseCom»



Жаксылыков Ж.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»



жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама