«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауылдық округі, Қазығұрт ауылы, Д. Қонаев көшесіндегі сауда орталығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.02.2022 ж. № ТАУН-0003/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ» Жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МигСтройПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауылдық округі, Қазығұрт ауылы, Д. Қонаев көшесіндегі сауда орталығының құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ТАУН-ГРАД» ЖШС-нен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ТАУН-0003/22 от 01.02.2022 г.

по рабочему проекту

«**Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Физическое лицо «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ»

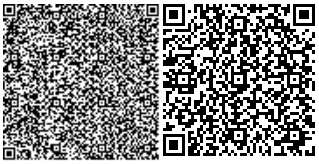
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МигСтройПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области**», выдано ТОО «ТАУН-ГРАД»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 26.01.2022 года за №ТАУН-0006, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» (Исполнитель) и ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 14.10.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МигСтройПроект». Государственная лицензия №17015178 от 28.08.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ» от 23.08.2021 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Казыгуртского района от 14.09.2021 года за №KZ43VUA00513308;

решение акима сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, об изменении целевого назначения земельного участка, от 11.02.2021 года за № 13;

акт на право частной собственности на земельный участок, с площадью 0,0621 га с кадастровым номером 19-289-103-603 (целевое назначение; независимо от вида деятельности устанавливается как обслуживание зданий (строений сооружений), выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ», о том, что финансирование строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ», о том, что начало строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области, запланировано в ноябре месяца 2021 года;

письмо ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ», о том, что вывоз строительного мусора находится в 30км от строительной площадки;

письмо ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ», о том, что вывоз грунта находится в 30км от строительной площадки;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Гео – Инженерные изыскания» за № 5241 в июне 2021 года. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Экстра Сервис Қазына» от 23.07.2021 года. Государственная лицензия № 0001396 от 26.12.2018 года;

эскизный проект, согласованный заместителем руководителя отдела архитектуры и градостроительства Казыгуртского района от 21.10.2021 года за № KZ62VUA00539059;

Технические условия:

на электроснабжение №01-2214 от 12.10.2020 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение №84 от 03.02.2020 года, выданные ГКП «Таза Су»;

на газоснабжение №511А от 13.03.2020 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ альбомов	Наименование
Том I. Книга 1	Пояснительная записка
Том I. Книга 2	Энергетический паспорт
Том II. Альбом 1	Генеральный план.
Том II. Альбом 2	Технологическая часть.
Том II. Альбом 3	Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 4	Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 5	Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 6	Электротехническая часть.
	Пожарная сигнализация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Основная цель обеспечение комфортных условий для населения и улучшения состояния объектов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу ул.Конаев, в с.Казыгурт, Казыгуртского района Туркестанской обл.

Природно-климатические условия района строительства.

М/пункт Ленинское (с. Казыгурт)

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная +43,

абсолютная минимальная -35,

наиболее холодной пятидневки -19,

среднегодовая +11,2.

Среднее количество осадков за год, мм - 570.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,1.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,7.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,52.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,62.

Максимальная глубина промерзания, м - 1,0.

Район по весу снегового покрова - I. Sg =0,8кПа (80 кгс/м3); табл. 4*.

Район по давлению ветра - III W0=0,38 кПа (38кгс/м3); табл.5.

Район по толщине стенки гололеда - III. b= 10 мм;

Рельеф.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на запад - северо - запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 777,70 - 779,20 м.

Литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 15,0 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами: до глубины 14,0-14,5 м разрез представлен суглинком

лессовидным желтовато-коричневым, макропористым, твердой консистенции, с редкими карбонатными стяжениями; мощностью 13,2-13,5 м (Приложение -5).

В толще суглинка виде линзы мощностью 2,8-4,8 м и в основании разреза, с глубины 14,0-14,5 м залегает галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 25 %. Обломочный материал представлен преимущественно осадочными породами. Вскрытая мощность галечникового грунта 0,5-1,0 м.

С поверхности земли на площадке распространён насыпной грунт из суглинка слабогумусированного, с включением гальки и гравия, мощностью 0,8-1,0 м.

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками вскрыты на глубине 10,1-11,9 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,040 до 0,055 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO4-- = 328,0 мг/кг; Приложение 3).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (содержание Cl-=120,0 мг/кг; Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 13,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, твердой консистенции, просадочный. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет до 5 см; при мощности 13,2-13,5 м Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - первый.

Расчетные характеристики грунта в водонасыщенном состоянии:

удельный вес - 18,7/18,7кН/м3; угол внутреннего трения - 20°/21°; удельное сцепление - 4/5кПа; модуль деформации Е - 3,5МПа;

начальное просадочное давление Psl =102кПа.

второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, малой степени водонасыщения и насыщенный водой, ниже УПВ;

третий ИГЭ - суглинок низкопористый, от твердой до тугопластичной консистенции, непросадочный.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность района строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая (е ≤0,9 суглинок). Сейсмичность площадки строительства - восемь баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Исходные документы для проектирования:

- АПЗ №KZ43VUA00513308 от 14.09.2021г
- Топографическая съемка М1:500 выполненной ТОО «Экстра Сервис Казына» в 2020г.
- Задание на проектирование, утвержденным заказчиком.
- Земельный участок -0,062126 га, кад.№19-289-103-603

План застройки.

Участок строительства находится по адресу: ул. Конаева, село Казыгурт, с/о Казыгуртский, Казыгуртский р/н, Туркестанская область.

На данном участке предусматривается строительство торгового центра 2-х этажного.

Привязка здания производится от границы участка.

Абсолютная отметка пола здания – 701,40

По периметру здания предусматривается отмостка, конструкцию см. раздел АС.

Предусматривается автопарковка на всей территории.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Проектные отметки горизонтали увязаны с прилегающей территорией и представлены сечением 0,20м.

Продольные уклоны покрытий приняты в пределах допустимых норм. С поверхности покрытий водоотвод атмосферных осадков предусматривается на существующую улицу.

План благоустройства.

Покрытие транспортно-пешеходной зоны - из бетонной брусчаткой. Обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8. Остальная часть озеленяется посевом газонных трав. Посадка деревьев на участке предусматривается заказчиком по усмотрению.

Площадка для мусорного бака предусматривается возле автопарковки

Предусматривается мероприятия для маломобильных групп населения:

1.Уклон покрытия минимальный. Транспортно-пешеходная зона на одном уровне без перепад.

2. Устройство пандуса для МГН на крыльце здания.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями и сооружениями на прилегающей территории приняты согласно норм СП и СН РК.

Подъезд для пожарной машины – существующая автомобильная дорога.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации прилегающих территории. Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Технико- экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В % к общей площади
1.	Площадь участка всего	га	0,062126	100
	Площадь застройки	$м^2$	361,90	58,25
	Площадь покрытий	$м^2$	228,4	36,76
	Площадь озеленения	$м^2$	30,96	4,98
	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	10,0	

Ситуационная схема

6.2.2. Технологическая часть

Технологическая часть проекта здания разработана на основании технического задания, нормативных документов, действующих в РК.

Здание 14,4 х 38,5 м. прямоугольной формы.

В подвале предусмотрено электросиловая, тепловой пункт и вент камера, насосная, хранения и подготовки товаров к продаже, техническое помещение, лестничная клетка.

На первом этаже находится продовольственных товаров.

Магазин продовольственных товаров состоит из следующих помещений: кабинет администратора, кладовая продуктов, помещение персонала, с/у для персонала, секция

хранения конфликтных продуктов, кладовая отходов упаковки, зона кассы, зал торговый, кладовая уборочного инвентаря.

В магазине продаются сухие сыпучие продукты, хлеба –булочные изделия, молочные продукты.

Количество работающего персонала составляет 7 человек.

На втором размещена торговый магазин. Состоит из следующих помещений: санитарные узлы персонала и посетителей, кабинет администратора.

На третьем размещена торговый магазин. Состоит из следующих помещений: санитарные узлы персонала и посетителей.

Количество работающего персонала составляет 7 человек.

Общее количество работающего персонала 21 человек. Из них

- администратор - 2 человека;
- продавец - 18 человек.
- уборщица - 3 человек.

Технологическое оборудование здания принято в соответствии с нормами Республики Казахстан.

Размер тамбура принят согласно, ширина коридоров соответствует действующим нормам РК.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

Режим работы - одна сменная.

Функциональное зонирование магазина как правило, обеспечивает наиболее короткие пути товародвижения по горизонтали и вертикали, а также кратчайшие связи между разгрузочными платформами, приемочной, грузовыми лифтами, помещениями для хранения товаров и соответствующими отделами торговых залов. При этом вспомогательные, подсобные и служебно-бытовые помещения расположены в стороне от основных направлений движения товаров.

Объект торговли оснащен:

а) вывесками (на государственном, русском и других, по желанию продавца, языках) с указанием фирменного наименования организации, ее местонахождения (адреса) и режима работы;

б) указателями торговых зон по специализациям;

в) планами с указанием всех необходимых объектов: торговых рядов, справочного бюро, санузлов, контрольных средств измерений и другими;

г) указателями направлений к торговым подразделениям (овощные, фруктовые, мясные, молочные, бытовые товары, одежда, обувь и другими), пунктам питания, контрольным весам, выходам, стоянкам автотранспорта, детским площадкам;

д) санузлами;

е) охраной

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения проекта приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Здание запроектировано квадратной формы в плане с размерами в осях 27,6 х 12,0м. трехэтажное. Высота от пола до потолка 3,3м.

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Сейсмичность - 7 баллов.

Внутренняя отделка стен - Улучшенная штукатурка Выравнивающая шпаклевка - 5мм, финишная шпаклевка -2мм, водоэмульсионная окраска

Полы - кафельная плитка.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - керамогранит;

Наружные стены – жидкий травертин,

Уровень ответственности здания -II

Категория пожароопасности - Д

Степень огнестойкости - IIIa

Степень долговечности - II.

Здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными и поперечными рамами продольном и поперечном направлении стенами в наружной части из полнотелого глиняного кирпича и заменяющим каркасом.

Объемно-планировочные показатели:

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	3
2	Площадь застройки	м²	239,01
3	Строительный объем	м³	3578,06
4	Общая площадь	м²	836,05

6.2.4. Конструктивные решения

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В15 под стойки рам и колонн - столбчатые монолитные из бетона кл. В15.

Наружные стены - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50 с вертикальными железобетонными сердечниками. Кладка наружных стен армируется в горизонтальных швах сетками Сг-1 по 1500мм. В каждую сторону с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 четырех стержней в продольном направлении и поперечных стержней их 3Вр-1 с шагом 400мм., при этом сетки должны проходить сквозь тела монолитных сердечников.

Утеплитель наружных стен из кирпича - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 50 кг/м3 толщиной 70 мм.

Перегородки - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М-50. Кладка перегородок армируется в горизонтальных швах сетками Сг-2 и укладываются непрерывно по всей длине с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 двух стержней в продольном направлении и поперечных стержней из 3Вр-1 с шагом 300мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Перекрытия - железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1-40с, выпуск 1, с устройством антисейсмических поясов из монолитного железобетона с непрерывным армированием стальными пространственными каркасами.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 85 кг/м3 толщиной 130 мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы листов по наслонным деревянным стропилам.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери входные - металлопластиковые.

Двери межкомнатные - деревянные.

Полы - кафель.

Внутренняя отделка Улучшенная штукатурка Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм водоэмульсионная окраска

Наружная отделка - декоративная штукатурка "Аспол", с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Отмостка - из бетона кл.В7.5, шириной 1,5м, толщиной 150 мм с уклоном 0,03 от здания.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из кирпичной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество кирпичной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом второго этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняютсяв соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов залегает суглинок просадочный, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, просадочный первого типа грунтовых условий по просадочности, мощностью 3,0м. Для ликвидации просадочных свойств основания предусмотрено устройство послойно уплотненной грунтовой подушки из местного суглинистого грунта.

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий:

- вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;
- вокруг зданий выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление. вентиляция и кондиционирование воздуха",

Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С.

Источник теплоснабжения - настенный электрический котел с параметрами теплоносителя 85-60°С.

Отопление.

Отопление помещений осуществляется от проектируемого настенного электрического водонагревателья ЭВН-К-18М2. Электрический водонагреватель (далее ЭВН-К-М) предназначен для нагрева воды в системах отопления зданий при давлении воды не более 0,15 МПа. В отопительных системах ЭВН-К-М может использоваться автономно, при соблюдении необходимых требований безопасности монтажа и эксплуатации. Запрещается использовать воду из системы отопления на технические и бытовые нужды. ЭВН-К-М состоит из основания, нагревателя, пульта управления и съемного кожуха. Во фланцах нагревателя смонтированы блоки электронагревателей (ТЭНБ), в верхней части нагревателя - термочувствительная трубка регулятора температуры. Верхний и нижний патрубки предназначены для присоединения ЭВН-К-М в систему отопления. На лицевой панели ЭВН-К-М расположена ручка регулятора температуры, выключатели ступеней регулирования и индикация напряжения. В пульте управления ЭВН-К-М расположены контакторы, регулятор температуры, позволяющий устанавливать и поддерживать необходимую температуру теплоносителя в системе отопления.

Система отопления помещения -горизонтальная проточная однотрубная.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы типа ALUX 500(0,19кВт). Выпуск воздуха из системы осуществляется воздушными кранами, установленными в верхних пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления приняты металлополимерные многослойные. Изготовление, монтаж, содержание и освидетельствование трубопроводов производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

Вентиляция санузла, котельной и рабочих кабинетах с естественным побуждением обеспечивающая необходимый воздухообмен согласно санитарных норм. Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование потребителя	объем,м3	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час				
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий	установ. мощность эл.двигателей квт
Магазин		-14,3°С	30000 24998	-	-	30000 24998	-

Водопровод и канализация

Холодное водоснабжение

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация здании магазина. Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования

СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение магазина оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 не предусматривается

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание магазина водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материлом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м вод.ст	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	5,0	13,08	1,77	0,72	

Хозяйственно-бытовая канализация		13,08	1,77	0,72	

Электротехнические решения

Электроснабжение.

Электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующих электрических щитов, расположенных в существующем здании.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм	показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220
2	Установленная мощность	кВт	-
3	Расчетная мощность	кВт	5,9
4	Расчетный ток	А	10,0
5	Годовой расход электроэнергии	тыс.квт.ч	-

Электрическое освещение.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации, СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015г.

Характеристика здания.

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная расчетная мощность - 1,6кВт

Расчетный ток здания - 2,6А

В качестве вводно-распределительного щита принят щит учетно-распределительный навесной типа ЩУРн-3/12зо-1. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком CE301 S31 146-JAVZ, предусмотренный в ЩУР-1.

Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установить по месту на высоте 1м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в поливинилхлоридных трубах под штукатуркой.

Розеточная сеть подключена через дифференциальные автоматические выключатели. розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг расчетного сечения, проложенный скрыто.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под

напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-3», установленные в кабинете. В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

-дымовые извещатели ИП 212-141;

-ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

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

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Двери помещений с категорией «Д»

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

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП II -12-77 «Защита от шума».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов здании осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177. Также санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава 4 «Строительство магазина по ул. Е.Сарыпбеков, село Сынтас, сельского округа Карабау, Казыгуртского района, Туркестанской области» составляет 4 месяцев.Согласно п. 3.15 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с коэфициентом 1,1.4,0х1,1 равно 4,4 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 5 месяцев.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) выполнили лист общих данных.

2) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

3) АС-1.На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; Исправили

Генеральный план;

4) ГП-1.Дополнили ведомость ссылочные и прилагаемые документы.

5) ГП-1.Пересчитали технико-экономические показатели.

6) чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93.

7) АС-1.На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; Исправили

8) ГП-4. Пересчитали асфальтобетонное покрытие тип 1 .

9) ГП-5.Пересчитали плиточное покрытие тип 2.

10) ГП-6.Пересчитали грунт планировки территории-насып.

Электротехническая часть;

11) На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

12) Предоставили Тех. Условия на электроснабжение и на связь.

13) На плане электроснабжения проставили углы поворота трассы, дали привязки ввода в здания, а также указали точку подключения согласно ТУ.

14) На плане электроснабжения проставили согласно кабельного журнала.

15) Предоставили расчет выбора и загрузки трансформатора, а также предоставить расчет выбора ККУ.

16) Откорректировали спецификации в соответствии с ГОСТ 21.110-2013;

17) Спецификацию оборудования откорректировали согласно внесенным изменениям.

Водопровод и канализация.

18) обосновали потребный напор В1 на вводе в здание. Предоставили гидравлический расчет системы ВК. Отсутствует описание существующего положения системы ВК. В общих данных привели требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 5.3. В спецификации не отражен демонтаж внутриплощадочных сетей систем наружного водоснабжения и канализации, внутренних сетей водопровода и канализации. В общих данных привели условные обозначения элементов сетей согласно ГОСТ 21.601-2011.

19) на плане сетей ВК привели в соответствие диаметр ввода водопровода В1 с аксонометрической схемой; указали диаметры водопровода, и канализации, показали привязки сетей В1, К1 к координационным осям.

20) узел установки счетчика воды выделили отдельным узлом, с указанием обозначений всех элементов, диаметров, размерных привязок прямых участков до и после счетчика (ГОСТ 21.601-2011). На листе привели техническую характеристику счетчиков (ГОСТ 21.601-2011).

21) для мокрой уборки полов в инвентарных помещениях предусмотрели поливочный кран с подведением холодной и горячей воды указали на плане и схеме, учесть в спецификации (СН РК 4.01.01-2011, п. 6.3).

22) схемы сетей ВК доработали с указанием высотных отметок с учетом принятого уклона, диаметров трубопроводов.

Отопление и вентиляция.

23) представили тепловой расчет системы отопления.

24) указали категории помещений на плане или в экспликации помещений (ГОСТ 21-602-2003).

25) аксонометрические схемы систем отопления, согласно ГОСТ 21.602-2003, дополнили уклонами к спускникам. Узел 1,2 – показали уровень пола.

26) схему сетей отопления доработали с указанием отметок этажей.

27) элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах спецификации записывают для каждой системы по группам в последовательности: оборудование, трубопроводная арматура, трубопроводы, другие элементы систем (ГОСТ 21-601-2011, 9.4).

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	3	3
2	Общая площадь участка	га	0,0621	0,0621
3	Общая площадь здания	кв. м	836,05	836,05
4	Общая площадь застройки	кв. м	239,01	239,01
5	Строительный объем	куб.кв	3578,06	3578,06
6	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительства торгового центра по ул. Д.Конаева, село Казыгурт, сельского округа Казыгурт, Казыгуртского района, Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	3 этажа
2	Общая площадь участка	0,0621 га
3	Общая площадь здания	836,05 м^2
4	Общая площадь застройки	239,01 м^2
5	Строительный объем	3578,06 м^3
6	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қазығұрт ауылдық округі, Қазығұрт ауылы, Д. Қонаев көшесіндегі сауда орталығының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	3 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0621 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	836,05 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	239,01 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	3578,06 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «МУРАТОВ БЕРИК ОМИРБЕКОВИЧ» жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

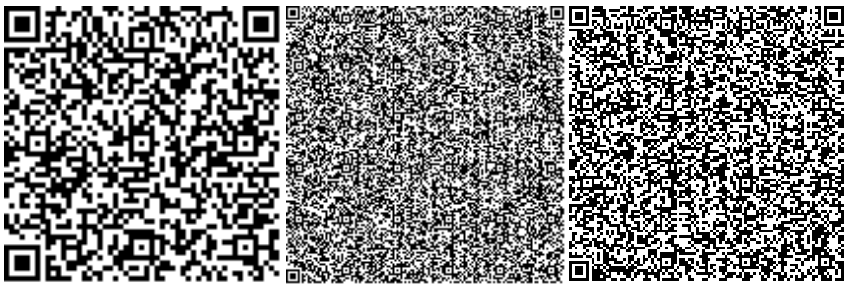
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кадралиев Е.У.

Директор

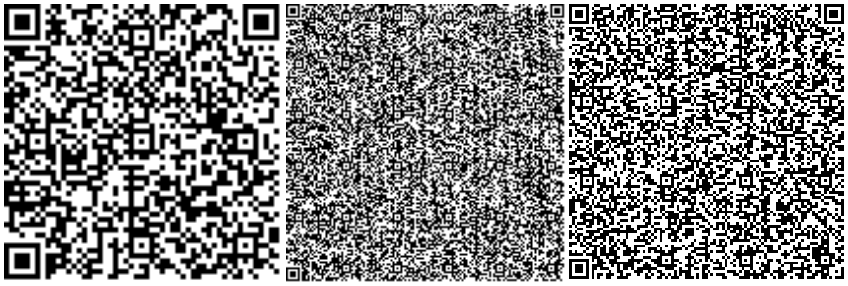
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Балабенко С.И.

Эксперт

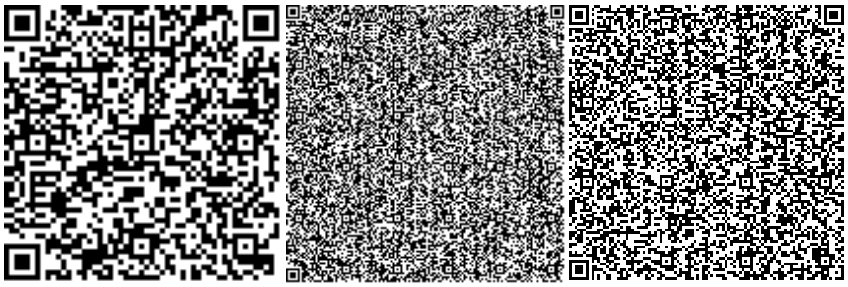
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Накбаев Б.М.

Эксперт

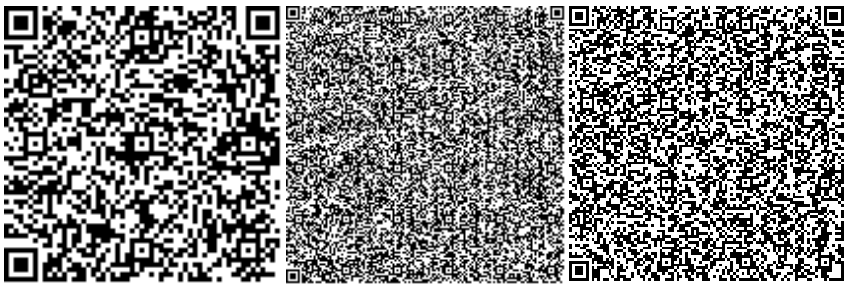
ТОО «ТАУН-ГРАД»



Абзалбеков Е.А.

Эксперт

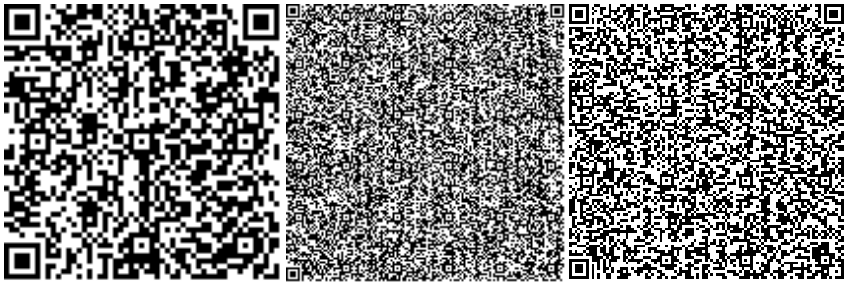
ТОО «ТАУН-ГРАД»



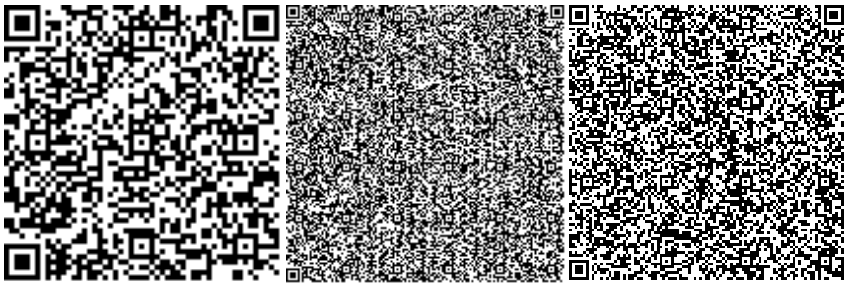
Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»



Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»