«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қараөткел ауылы, Центральная көшесі, 2В нысанында тойхана құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.09.2018 ж. № MDSS-0143/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алиякпарова Базаркул»

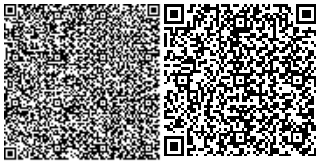
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗ ЦЕНТР ПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қараөткел ауылы, Центральная көшесі, 2В нысаныңда тойхана құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**M&D smart servis**» ЖШС -мен берілді.

«M&D smart servis» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

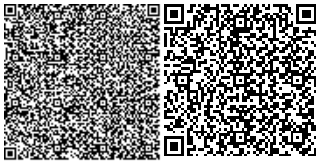
№ MDSS-0143/18от15.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Алиякпарова Базаркул»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАЗ ЦЕНТР ПРОЕКТ»

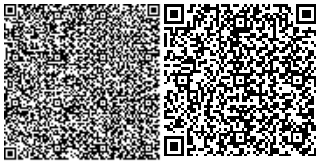
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области»** выдано ТОО «**M&D smart servis**»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «M&D smart servis».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №MDSS-0111 от 08.08.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «M&D smart servis» город Шымкент и Алиякпаровой Базаркул в соответствии с письмом №01 от 05.08.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Алиякпарова Базаркул.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗ ЦЕНТР ПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ №15026879 от 17.04.2015 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2017 году;

архитектурно-планировочное задание за №01-14/1284 от 28.11.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

ситуационная схема;

договор купли-продажи земельного участка за №5403184 от 09.10.2007 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,2293 га за АН №0235652 от 15.04.2017 года, кадастровый №01-011-015-137, изготовленный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости;

письмо заказчика за №02 от 05.08.2018 года о том, что строительно-монтажные работы по рабочему проекту «Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области» запланировано в 2018 году и финансирование строительно-монтажных работ предусмотрено из частных инвестиций;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Целиноградского района в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических условиях, инв. №12210 от 2007 года, выданный АО «КарагандаГИИЗ и К»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Исмира» в 2017 году.

Технические условия

на электроснабжение №08-06/5532 от 02.12.2014 года, выданные АО «Акмолинская распределительная компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 15.09.2018 года, выданное экспертом по санитарно-эпидемиологическому разделу Бейсембаевой З.;

заключение экологической экспертизы от 15.09.2018 года, выданное экспертом-экологом Кырыкбаевым Г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области является оказание развлекательных услуг населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под строительство тойханы расположена в центральной части села Караоткель (бывшее название – село Ильинка) Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области в 15 км от города Астана.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Астана.

Климатический район – холодный, подрайон I-В, климат резко континентальный.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 39,
абсолютная минимальная -52,
наиболее холодной пятидневки -36,
среднегодовая +1,8.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 88.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 238.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 5,9.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,7.

Нормативная глубина промерзания, м: - 2,10.

Глубина проникновения 0^{o}С в грунт, м: - 2,50.

Район по весу снегового покрова – III.

Район по давлению ветра – III.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое,' но жаркое. Территория Акмолинской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3(сухая)

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Исследуемая площадка находится по ул. Центральная на месте бывшей конторы свх.Ильинка. Поверхность земли на 1980 и 1987 года характеризовалась абсолютной отметкой 299,90-300,30 м (по устьям скважин).

В геологическом строении участка до глубины 10,0м принимают участие продукты коры выветривания по отложениям е(M_z), представленные глинами, которые перекрыты сверху слоем среднечетвертичных - современных отложений, представленным суглинками, песками крупными с включением гравия. Сверху все отложения перекрыты до 0,30м почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой вскрыт мощностью 0,20-0,30 м. По визуальному описанию почвенно-растительный слой суглинистый с корнями растений.

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным характеристикам на площадке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ - суглинки, мощностью 17,60-18,10 м,
- второй ИГЭ – пески крупные с включением гравия, мощностью 1,5-2,0 м,
- третий ИГЭ – глины.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка грунта составляет 10,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-хлоридные, натриево-магниевые, гидрокарбонатно-магниевые, очень жесткие, слабосоленые, с минерализацией 2,39- 2,81 мг/л.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды корродирующие. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

По отношению к бетонам марки W_4 на портландцементе грунтовые воды слабоагрессивные и среднеагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

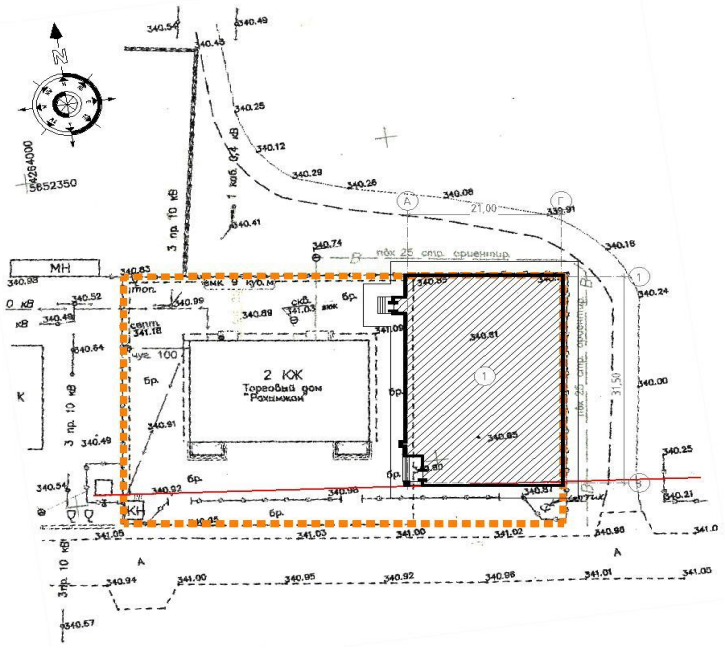
6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство тойханы на собственном участке на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и его функционального назначения и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Ситуационная схема



Перечень зданий и сооружений

1. Тойхана.
2. Существующий торговый центр.

Генеральным планом запроектировано строительство здание тойханы на отведенном участке согласно ситуационной схеме.

Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок прямоугольной формы с решетчатым ограждением из металла от смежных участков с 3-х сторон высотой 2,0 м.

На участке запроектировано строительство здания тойханы с минимальным отступом от границ участка согласно утвержденному ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» эскизному проекту.

Посадка здания и благоустройство выполнено согласно технологической схеме с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с соблюдением требований по размещению зданий и сооружений на производственных территориях.

Отведенный под строительство участок находится вблизи поселковой автомобильной дороги.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от здания по отмостке и тротуарам на проезжую часть и далее на рельеф

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

Свободная о т застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.

Покрытие автостоянки выполнено из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

На территории максимально сохраняется существующее озеленение.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка	га	0,210	100
	Площадь застройки	$м^2$	707,50	34,0
	Площадь покрытий	$м^2$	243,60	12,0
	Площадь озеленения	$м^2$	1148,82	54,0

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения в проекте не предусмотрены.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения здания цеха разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и

сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

Здание тойханы – двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,00х31,50 м. Высота помещений от пола до потолка – 2,30; 3,00; 5,60 м. Проектом предусмотрены следующие помещения:

первый этаж – вестибюль, коридоры, санузлы, обеденный зал, танцевальный зал, раздаточная, комната администратора, кладовая мебели, тамбур, кухня, моечные кухонной и столовой посуды, гардеробная персонала, душевая, гардеробная;

второй этаж – технические помещения.

Несущими конструкциями проектируемого здания являются:

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные.

Сердечники – монолитные железобетонные;

Стены - из обожженного кирпича толщиной 510 мм;

Перегородки - из обожженного кирпича толщиной 250 и 120 мм;

Перемычки – монолитные железобетонные.

Перекрытие – сборные многопустотные плиты.

Покрытие – сборные многопустотные плиты, металлические фермы.

Кровля – из металлочерепицы по деревянным и металлическим конструкциям.

Окна – металлопластиковые.

Двери – деревянные, металлопластиковые.

Внутренняя отделка – согласно назначению помещений.

Полы – согласно назначению помещений.

Наружная отделка стен – травертин по минераловатным плитам.

Цоколь – облицовка керамогранитом.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Конструктивная система здания решена по стеновой схеме с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами.

Парапет усиливается арматурными выпусками, сердечниками и обвязочным поясом по верху.

При кладке стен допускается только однорядная цепная система перевязки швов кладки.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатель
1	Уровень ответственности		II (нормальный)
2	Класс здания		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Общая площадь	$м^2$	831,10
5	Площадь застройки	$м^2$	707,50
6	Строительный объем	$м^3$	4132,0
7	Этажность		2

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85* по водонепроницаемости W_4. Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающихся с грунтом покрываются горячим битумом за два раза. Под фундаментами предусматривается щебень пролитый битумом толщиной 100 мм.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80 - вторая. Все металлоконструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ - 115 по ГОСТ 6465 - 76 по двум слоям грунта ГФ - 021 по ГОСТ 25129 - 82. Общая толщина покрытия не менее 60 мкм.

Несущие металлические конструкции окрашиваются огнезащитной краской «Джокер». Покрытие наносится на стальные огрунтованные конструкции. Огрунтованное покрытие принято: грунт на пифталевой основе «ГФ-021». Толщина сухого слоя огнезащитной краски - 2,5 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

Выпуски канализации от наружного обреза здания до контрольного колодца проложить в лотках типа Л1-8 кл30х30-3 и Л1д-8 кл30х30-3. Длина лотков составляет 7.5 метров согласно таб. 5 по СНиП РК 4.01-41-2006 и имеет размер 300х300мм.

Прокладка сетей водопровода и канализации ниже 0.000 предусмотрена в каналах.

В проекте наружных сетях для контроля утечки воды из труб, проложенных в каналах, должны будут предусмотрены контрольные колодцы диаметром 1,0 м. Расстояние от дна канала до дна колодца следует принимать не менее 0,7 м. Стенки колодца на высоту 1,5 м и его днище должны иметь гидроизоляцию.

Основание под колодцы необходимо уплотнять на глубину 1,0 м.

В местах примыкания каналов к фундаменту здания необходимо предусматривать устройства, предотвращающие возможность протекания воды из каналов в грунт.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2 м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции проектируемого здания на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии с СП РК 4.02-101-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; ОНТП-01-91, МСН 2.02-05-2000*, ВСН 01-89.

Источник теплоснабжения - собственная котельная на каменном угле.

Отопление

Система отопления рассчитана на поддержание температуры внутреннего воздуха +16 до +20 в помещениях.

По заданию заказчика однотрубная, горизонтальная система отопления с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. Трубопроводы системы отопления выполнены из полимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные краны установленные в верхних точках радиаторов.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из полипропиленовой трубы, армированной сваренным алюминием труб по ГОСТ Р 54867-2011.

Гидравлическая сопротивление системы отопление - ΔР= 27,0 кПа.

Вентиляция

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением, в остальных помещениях - естественная. Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы "Shuft" и " Dospel".

Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели

Таблица №3.

Наименование зданий, помещения	Периоды года t С	Расход тепла, Вт (кКал/ч)			
		на отопление	на вентиляцию	гор. водосн.	Общий
Тойхана	-22	49423 / 42496	-	-	49423 / 42496

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий на проектирование и согласно требованиям СНиП РК 4.01-41-2011.

Холодное водоснабжение

Хоз-питьевых трубопроводов предусмотрены в здание один вход. Максимальный секундный расход воды на расчетном участке 0,28 л/с (В1+Т3), требуемый напор составляет 15 м. Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом с подачей воды питьевого качества по ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН 3.02.002-04 «Вода питьевая» на все нужды. Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СНиП РК 4.01-41-2011.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми. Внутренние сети водопровода выполнены из полипропиленовых труб Ø20 мм (Jakko). Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком в внутреннем помещении.

Горячее водоснабжение

На нужды горячего водоснабжения в необходимых помещениях предусматривается установка электроводонагревателей "Аристон" 100 и 10 л.

Максимальный секундный расход воды на расчетном участке 0,17 л/с, требуемый напор составляет 10 м.

Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых труб Ø20мм.

Канализация

Выпуски предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб Ø110 мм по ГОСТ 22689.3-89.

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком.

Канализационные стоки сбрасывается в водонепроницаемый выгреб.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø100-50мм по ГОСТ 22689.3-89. Отводные трубопроводы от сантехнических приборов, установленных в кабинетах и других подсобных помещениях.

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и в местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть упоры. Стояк заключить в короба.

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.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			При пожар, л/сек
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой В1, Т3	0,240	0,333	0,256	-
Канализация бытовая К1	0,240	0,333	0,256	

Электротехнические решения

Рабочая документация выполнена на основании задания на проектирование выданных смежными отделами, а также в соответствии с требованиями технической и нормативной документации: СП РК 4.04-109-2013 «Инструкция по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий»; СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от ТП.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ ЩУРв-3-18зо, от которого запитаны панель типа ЩРв-48 и ЩРв-12, а такжке КПП.

Вводно-распределительное устройство устанавливается на 1-м этаже на высоте 1,5 м от уровня пола.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панели ВРУ ЩУРв-3-18зо.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами. Выбор типа светильников производится в соответствии с

назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7 м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве осветительного щитка приняты боксы типа ЩРв-48 и ЩРв-12, в которых устанавливаются автоматические выключатели типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки в трубах ПВХ и в пустотных плитах перекрытия в трубах ПВХ.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектной документацией предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненные в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

На вводе на здание выполнит систему уравнивания потенциалов путем объединение следующих проводящих частей:

основной (магистральный) проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций здания;

металлические части строительных конструкций.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-109-2013 "Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий".

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Раздел выполнен в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией: СП 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещение людей о пожаре».

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10 и в трубах ПВХ в стояках;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-2" 1шт. Прибор устанавливается в комнате приемной на отм. +0,000.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации; контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории, поэтому электропитание осуществляется через

резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги.

Основное питание - сеть 220В, проводом ВВГнг-3х1,5 от " ВРУ-1". Резервный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются в холле и на улице. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Для размещения первичных средств пожаротушения в зданиях на территории предприятия необходимо установить специальные пожарные щиты со следующим рекомендуемым набором инвентаря: порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители, ящик с песком, плотного полотна (асбест или войлок - 2х2 м), ломов, багров, топоров, лопат.

Территория предприятия должна обеспечивается пожарными щитами из расчета один щит на площади до 5000 м3 (ППБ РК 08-97).

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должна превышать 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категорий Г и 70 м для помещений категорий Д.

Все производственные и служебные помещения оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК 08-97, «Пожарная техника для защиты объектов» СТ РК 1174-2003.

Запрещается курить и применять открытий огонь на всей территории предприятия. Курить разрешается только в специально отведенных местах, снабженных надписью «Место для курения», оборудованных урнами с водой и средствами первичного пожаротушения производить слив, налив горючего во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне.

Все огнеопасные и ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ и других огнеопасных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции по организации проведения газоопасных работ», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах».

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят при строительстве объекта.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- Автокран;
- Бульдозер;
- автотранспортные работы + разгрузка;
- Экскаватор 0,5м3;

- Битумные работы;
- Лакокрасочные работы;
- Электросварочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных:

Таблица №5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.02988	0.02109
Марганец и его соединения	0.0013756	0.0013502
Диоксид азота	0.0359	0.0084868
Оксид азота	0.000868	0.000032
Углерод	0.000695	0.0000256
Сера диоксид	0.01635	0.000602
Оксид углерода	0.05239	0.008453
Фтористые газообразные соединения	0.000389	0.000434
Диметилбензол	0.01875	0.04028
Метилбензол	0.0517	0.04625
Хлорэтилен		
Бутилацетат	0.01	0.00895
Пропан-2-он	0.02167	0.0194
Уайт-спирит	0.10205	0.04805
Углеводороды предельные С12-19	0.0028	0.0001008
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.35753	0.114978
Всего:	0.7023476	0.3184824

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации, составят

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Диоксид азота	0.001506	0.01492
Оксид азота	0.000245	0.002425
Оксид углерода	0.00745	0.0738
Всего:	0.009201	0.091145

Необходимость выполнения расчета рассеивания при строительстве и эксплуатации выполнялась согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (с учетом всех источников загрязнения). Расчет рассеивания производился на ПК Эра 2.0., согласно которому концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превысит значений ПДК.

Воздействия на водные ресурсы. Период строительства

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Период эксплуатации. Водоснабжение объекта предусмотрено для обеспечения хозяйственно питьевых, бытовых и противопожарных нужд потребителей. Источник водоснабжения – существующий наружный водопровод.

Сброс хоз-бытовых стоков будет осуществляться в проектируемый изолированный выгреб V=30 м3. Водоотведение - 0,28875 тыс. м3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	116,14255		116,14255
в т. ч. отходов производства	115,05255		115,05255
отходов потребления	1,09		1,09
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,010875		0,010875
Ветошь, промасленная, AD060	0,0254		0,0254
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	1,09		1,09
Строительный мусор, GG170	115		115
Огарки сварочных электродов, GA090	0,016275		0,016275

При эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	9,600375	-	9,600375
в т. ч. отходов производства	9,225375	-	9,225375
отходов потребления	0,375	-	0,6
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,000375	-	0,000375
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,375	-	0,6
Смет с территории, GO060	2,745	-	2,745

Воздействия на растительный и животный мир не осуществляется. Территория, выделенная под строительство, характеризуется наличием различных видов многолетних трав. Эндемические и занесенные в Красную книгу виды растений отсутствуют.

Основным фоном растительного покрова являются полынь, ковыль, типчак, пырей и др. Животный мир района объекта представлен в основном орнитофауной, включающей различные виды птиц: орлов, беркутов, соколов, голубей, воробьев, синиц, жаворонков,

соловьев, сов, кукушек, дятлов, удодов, фазанов и др. Из млекопитающих на рассматриваемой территории преобладают мелкие грызуны.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусматривается его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории. Проектом предусмотрено снятие и сохранение почвенного слоя с участков строительства и покрытий. Плодородный слой почвы хранится в буртах и используется при благоустройстве и посадке деревьев.

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Охрана недр. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

Физические воздействия. Период строительства

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие.

При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния.

В таблице 7.1 приведены данные о шуме стройплощадок в зависимости от вида строительных работ, которые показывают, что на расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Затухание звука от стройплощадок.

Вид строительных работ	Эквивалентные уровни звука, дБА, на расстоянии от стройплощадки, м	
	15	30
Погрузочные	67	63
Земляные	73	69

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Технологические процессы, в которых, применяется динамическое оборудование при строительстве не предусмотрены.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами строительной техники и оборудования возникает электромагнитное излучение. Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение техники и оборудования по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем строительной техники и оборудования.

Период эксплуатации

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование котельной, КТПН размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Продолжительность строительства объекта принимаем 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Строительство объекта в соответствии с письмом заказчика предусмотрено в 2018 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно заданию на проектирование не требуется.

.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организации по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «M&D smart servis» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа**

Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Предоставлено согласование заказчика на принятые решения в проекте;

2) В общих данных заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие и предоставлены сведения об общих данных;

3) Предоставлен эскизный проект, согласованный главным архитектором;

4) На фасадах проставлены габаритные размеры;

5) На планах стен количество ступеней крыльца откорректировано;

6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки согласно генплана, указаны отметки заложения фундаментов, даны указания по устройству фундаментов, также предусмотрено армирование ленточных фундаментов;

7) Армирование перемычек откорректировано и соблюден защитный слой;

8) Предоставлена пояснительная записка на принятые проектные решения;

9) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

10) В пояснительной записке добавлена таблица ТЭП;

11) Представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, согласования);

12) Проект согласован с заказчиком и организацией – поставщиком воды;.

13) Представлен расчет расхода воды;

14) Трубы для системы горячего водоснабжения приняты полипропиленовые;

15) Представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, согласования);

16) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1), в задании и на л. ОВ-1 указан источник тепла, параметры теплоносителя;

17) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

18) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

19) Трубы отопления приняты металлополимерные по СП РК 4.02-101-2002;

20) В задании и на л. ОВ-1 указаны, что наружные сети ТС будут выполнены по отдельному заданию;

21) Предусмотрена вытяжная вентиляция из помещения сан. узла и кухни;

22) Обосновано устройство шкафа-бокса;

23) согласно Приложению 5 Стандарта ПОАЭО 02-2016 (Утвержден протоколом № 8 от 18.06.2016 года) необходимо:

а) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указано наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

б) указано в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

в) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

г) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

24) согласно СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий» в общей ПЗ и на чертежах указано количество человек, работающих в административном здании, для обоснования III категории электроснабжения;

25) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

26) в спецификации оборудования ПС.С административного здания подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре».

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,210	0,210
2	Общая площадь	$м^2$	831,10	831,10
3	Площадь застройки	$м^2$	707,50	707,50
4	Строительный объем	$м^3$	4132,0	4132,0
5	Продолжительность строительства	мес.		

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство тойханы на объекте 2В по улице Центральная в селе Караоткель Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,210	га
2.	Общая площадь	831,10	$м^2$
3.	Площадь застройки	707,50	$м^2$
4.	Строительный объем	4132,0	$м^3$
5.	Продолжительность строительства	6,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **Алиякпаровой Базаркул** в соответствии с условиями договора №MDSS-0111 от 08.08.2018 года.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қараөткел ауылы, Центральная көшесі, 2В нысаныңда тойхана құрылысы»** құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,210	га
2.	Жалпы ауданы	831,10	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	707,50	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	4132,0	$м^3$
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

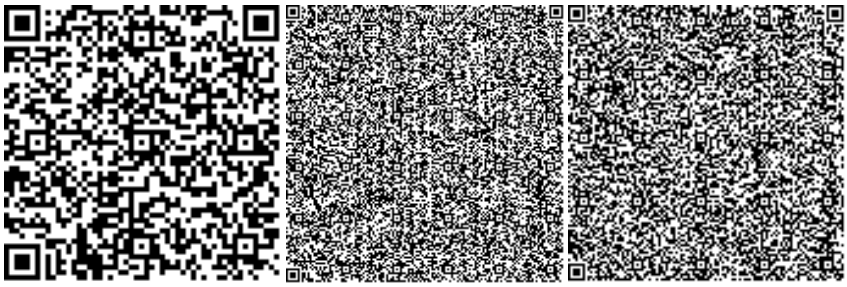
8.2. Осы сараптамалық қорытынды №MDSS-0111 2018 жылғы 08 тамыздағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **Алиякпарова Базаркул** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

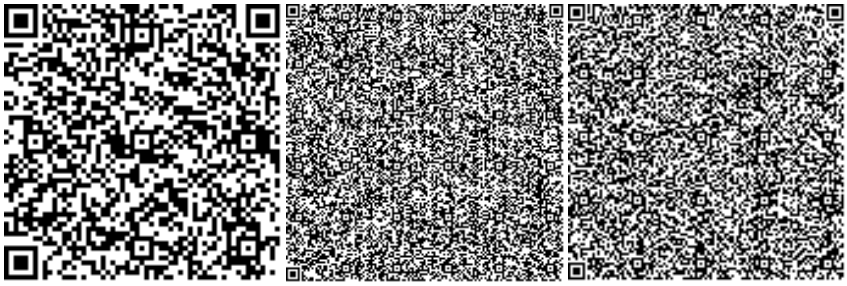
Примжанов Н.А.

Директор



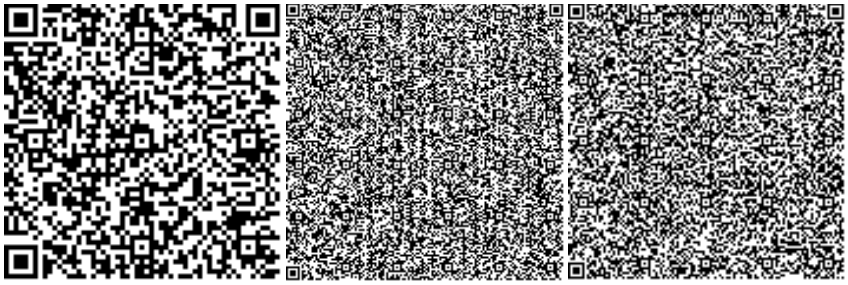
Бейсембаева З.И.

Эксперт



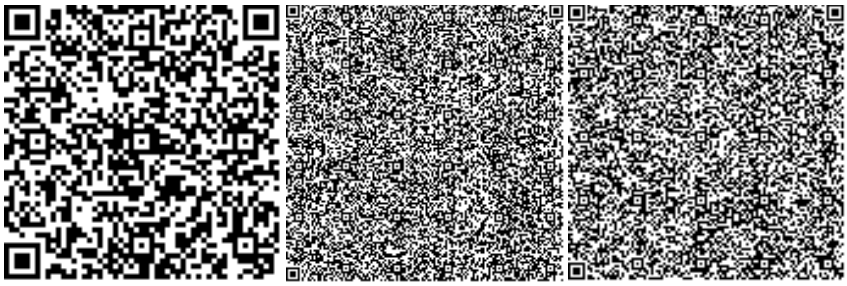
Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт



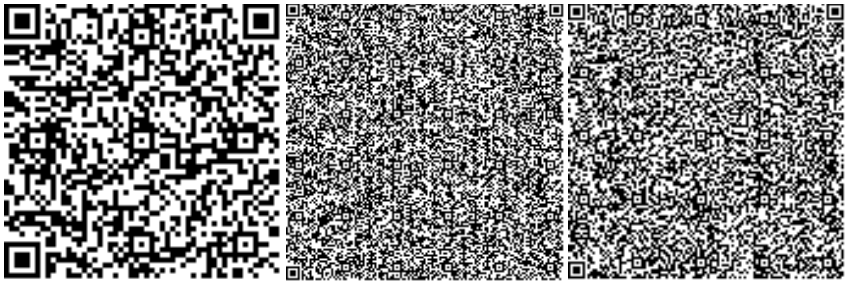
Аманбаев И.С.

Эксперт



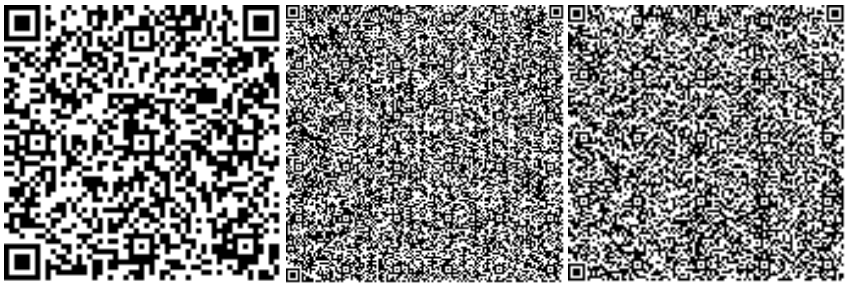
Панаги Р.О.

Эксперт



Ковган Д.Н.

Эксперт



Номер: KZ78VDD00099272

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИП АЛИЯКПАРОВА БАЗАРКУЛ 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, Караоткельский с.о., с.Караоткель, 10 микрорайон, дом № -.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 380221450041

Наименование производственного объекта: Строительство тойханы на объекте 2В (строительство, эксплуатация)

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район, Караоткельский с.о., с.Караоткель улица Центральная

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

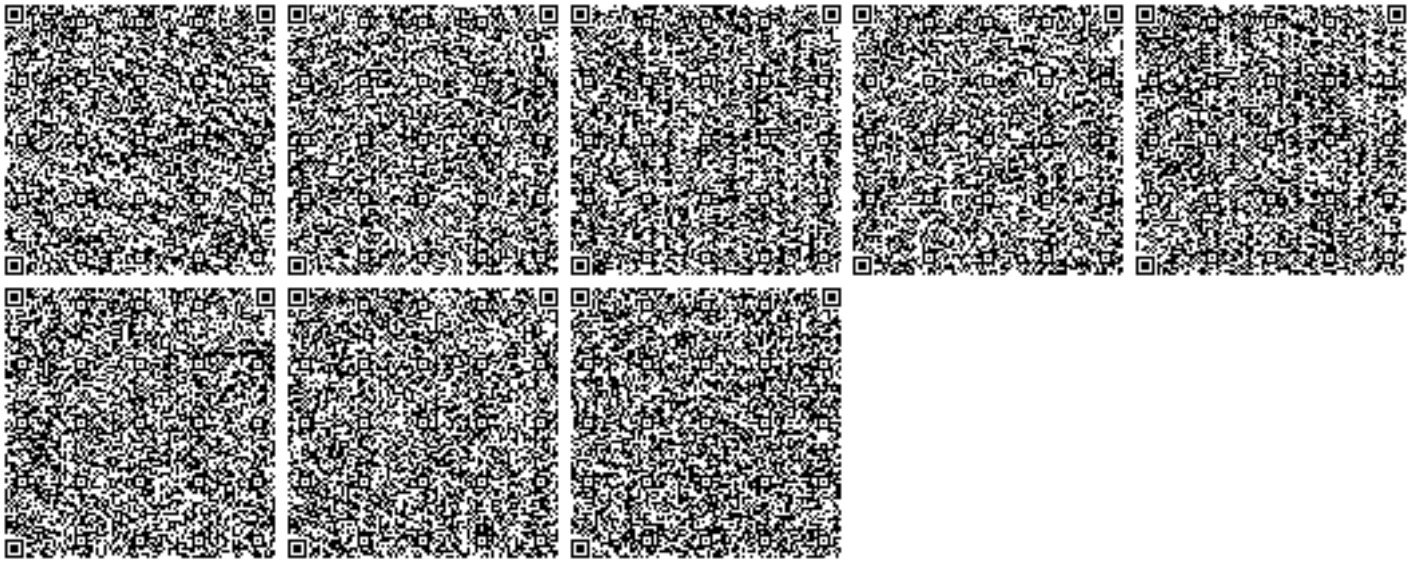
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 10.09.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,7115486	0,4096274
Строительство тойханы на объекте 2В (строительство, эксплуатация)	0,7115486	0,4096274
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01635	0,000602
Азот (II) оксид	0,001113	0,002457
Азота (IV) диоксид	0,037406	0,0234068
Углерод оксид	0,05984	0,082253
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0028	0,0001008
Толуол	0,0517	0,04625
Бутилацетат	0,01	0,00895
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000389	0,000434
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0013756	0,0013502
Железо (II, III) оксиды	0,02988	0,02109
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01875	0,04028
Пропан-2-он	0,02167	0,0194
Углерод	0,000695	0,0000256
Уайт-спирит	0,10205	0,04805
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,35753	0,114978
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.