«Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В»
жұмыс жобасы бойынша

22.01.2020 ж. № SM-0007/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жарболов Н.О.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МАКсог» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Төле би ауданы, Алатау ауылдық округі, Біркөлік ауылы, Қазақстан көшесі, 36 учаскесінде демалыс аймағының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Smart Эксперт» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ SM-0007/20 от 22.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В**»**

ЗАКАЗЧИК:
Жарболов Н.О.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MAKcor»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В» выдано ТОО «Smart Эксперт»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №SM-0063 от 18.12.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Smart Эксперт» и Жарболовым Н.О. в соответствии с письмом №1 от 05.12.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Жарболов Н.О.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MAKcor». Государственная лицензия №14015828 от 20.10.2014 года. Приложение к лицензии «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономикиРеспублики Казахстан». Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Жарболовым Н.О. от 2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ60VUA00137709 от 13.11.2019 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Толебийского района;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 22-298-010-1250 на строительство зоны отдыха, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Туркестанской области от 13.03.2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «KazGeoSaulet» в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «MAKcor» в 2019 году. Гослицензия №15021004 от 02.12.2015 года;

письмо Жарболова Н.О. №2 от 04.12.2019 года, о том, что финансирование строительства зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Жарболова Н.О. №4 от 04.12.2019 года, о том, что начало строительства зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В предусмотрено в 2020 году;

письмо Жарболова Н.О. №3 от 04.12.2019 года о том, что наружные сети рабочего проекта выполняются отдельным проектом;

письмо Жарболова Н.О. №5 от 04.12.2019 года о том, что сметный раздел не требуется;

письмо Жарболова Н.О. №6 от 04.12.2019 года о том, что котельная и тепломеханическая часть проекта выполняется отдельным проектом;

письмо Жарболова Н.О. №5 от 15.01.2020 года о том, что на участке строительства зоны отдыха отсутствуют зеленые насаждения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В согласован Жарболовым Н.О.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства коттеджа является обеспечение жильем посетителей Туркестанской области, Толебийский район, с/о Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Объект, рассматриваемый в проекте расположен в Туркестанской области, Толебийский район, с/о Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-Б.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 39^{0}С, абсолютная минимальная минус 33^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 18^{0}С, среднегодовая плюс 9,3^{0}С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка 0,63 м, для крупнообломочного грунта 0,93 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка 0,73 м, для крупнообломочного грунта 1,03 м.

Район по весу снегового покрова I.

Район по давлению ветра IV.

Район по толщине стенки гололеда V.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к долине небольшого горного ручья родникового типа. В пределах площадки естественные и искусственные (реки, ручьи) водотоки отсутствуют.

Рельеф площадки изысканий ровный, спокойный, с общим уклоном к западу. Уровень высотных отметок поверхности земли изменяется в пределах 98,96-101,00. С севера и востока исследуемая площадка ограничена асфальтированными автодорогами. В 440 м к югу проходит р усло р еки Бургулюк.

В литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные грунты верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниками.

С поверхности земли, ниже почвенно-растительного слоя залегает суглинок светло-коричневого цвета, твердой консистенции, однородный, макропористый, лессовидный. Мощность слоя – 4,2-4,4 м.

Ниже, с глубины 4,5-4,7 м. залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %. Обломочный материал хорошо окатанный, умеренно-уплощенный, состоит, преимущественно, из осадочных, реже метаморфических пород, Вскрытая мощность галечника – 1,3-3,5 м.

С поверхности земли развит скудный почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м.

Грунты площадок по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены .

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы Cl для бетона по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

Подземные воды, на январь 2019 г. выработками глубиной до 8,0 м, не вскрыты.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок-светло-коричневого цвета, твердой консистенции, однородный, макропористый, просадочный.

Грунты первого инженерно- геологического элемента обладают просадочными свойствами.

Возможная величина просадки грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует.

Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

Второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Согласно заданию на проектируемом участке должно быть размещено только здание коттеджа, других зданий и сооружений около коттеджа не предусматривается.

Размещение проектируемого объекта соответствует требованиям СН и СП РК, противопожарным и санитарным нормам.

Рельеф, выделенного участка, представляет собой понижение у дороги с падением высоты с востока на запад. Отметки земли колеблются от 100.11 м в верхней восточной части площадки до 99.50 в ее западной части.

Высотная посадка проектируемого здания решена в увязке с существующим высотным положением и проходящей рядом внутриплощадочной дорогой оздоровительного комплекса. Из-за перепада высот границ площадки, здание запроектировано в насыпи с учетом отвода поверхностных и дождевых стоков на существующую дорогу.

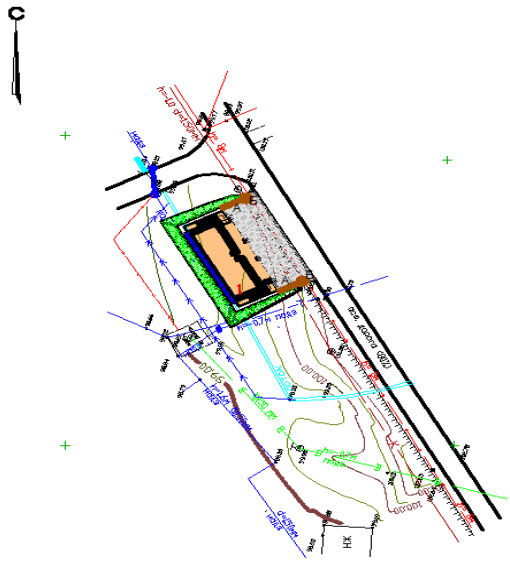
Вертикальная планировка территории здания решена в проектных отметках.

К проектируемому коттеджу запроектировано тротуарное покрытие от дороги. Ограждения объекта не требуется, т.к. коттедж находится на огороженной территории комплекса. На участке предусмотрен посев трав лугового типа для укрепления откосов насыпи проектируемого здания.

Технико-экономические показатели таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	$м^2$	112,0
2	Площадь застройки	$м^2$	67,39
3	Площадь покрытия	$м^2$	7,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	47,0
5	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	43,4

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

Проектируемый коттедж состоит из 2-х уровней, имеет высоту +7,200, второй уровень мансардный, бесчердачный. Коммуникационным путём на второй уровень служит наружная лестница из металлических конструкций.

Пятно застройки коттеджа имеет форму прямоугольника.

На 1-м уровне расположена гостиная, комната технического назначения и санитарный узел.

Второй уровень зеркально разделен на 2 отдельных номера и состоит из прихожих, спален и санитарных узлов.

Высота 1-го уровня составляет- 2,6 м (от пола до потолка), высота 2-го уровня 2,32-3,0 м (от пола до потолка).

Объемно-планировочные показатели таблица №2

Площадь застройки	$м^2$	67,39
Строительный объем:	$м^3$	267,52
Общая площадь	$м^2$	80,09

6.2.4 Конструктивные решения

Стены наружные- эффективная кладка из керамического кирпича М-250, с утеплением наружных стен экструдированным пенополистеролом 80 мм, теплопроводностью 029 Вт. Общая толщина стен 460 мм, в том числе: 380 мм - кирпичная кладка, 80 мм- утеплитель.

Раствор для кладки кирпича М-100.

Перегородки межкомнатные- СКЦ-2 толщиной 100 мм.

Кровля- бесчердачная, двускатная из металочерепицы, по деревянным стропилам, обрешётке и контробрешётке с наружным организованным водоотводом.

Лестницы- металлические.

Двери наружные- металлические утеплённые.

Двери внутренние- деревянные.

Окна- металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка- чистовая.

Полы- ламинат, керамическая плитка.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все необетонируемые стальные закладные и соединительные элементы железобетонных конструкций защищаются эпоксидной шпаклевкой в 4 слоя.

Все необетонируемые стальные закладные и соединительные элементы защищаются по очищенной от ржавчины поверхности эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-021. Сварные швы и участки закладных изделий в процессе монтажа конструкций после приварки к ним соединительных элементов, должны быть очищены от окалины, обезжирены и окрашены эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-021.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте приняты по требованиям СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах». Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (СНиП 2.02.01-83).

Проектом предусмотрено: вокруг здания выполнить отмостку шириной 1500 мм с уклоном не менее 3% от здания.

Во время строительства необходимо устроить замачивание просадочной толщи грунта ИГЭ-1 с целью устройства равномерной осадки под пятном постройки.

Ниже дна котлована естественный грунт уплотнить ручными трамбовками до отказа на глубину 0.3 м, с целью исключить остаточные просадочные свойства местного грунта.

Уплотнение выполнять путём послойной (0,3 м) укаткой тяжёлым гружёным автотранспортом или катком.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, антисейсмические пояса, выполненного в уровне покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество кирпичной кладки, армирование и связь ее должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм.

Перегородки – армокирпичные, армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматуру проложить в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. В уровне покрытия устраивается антисейсмический пояс высотой 150 мм и предусмотрена связь сейсмическим пояса с кладкой вертикальными выпусками с шагом 520 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработана на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 «Отопление,

вентиляция и кондиционирование», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Расчетная температура наружного воздуха минус 17°С. Теплопотери здания -88000 вт.

Источник теплоснабжения - от наружной существующей центральной сети.

Теплоноситель в системе отопления- горячая вода с температурой 95-70°С.

Отопление

Система отопления коттедж однотрубная. Трубопроводы системы отопления проложить по полу, в местах пересечения дверных проемов в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов в коттедже, а также санузлах и раздевальных предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUX 500, производства Китай. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов, а удаление воздуха из регистров предусмотрено через воздушными кранами, устанавливаемые в верхних пробках регистра. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для снижения потерь тепла трубопроводы изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной 40 мм. Покровный слой- стеклопластик рулонный РТС. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за два раза. Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП РК 3.05-01-85*.

Гидравлическое сопротивление системы -37 КПа

Радиаторы ALUX предназначены для работы в системах водяного отопления с максимальной температурой теплоносителя 110С. Разработчикам Sira ALUX удалось добиться максимально высоких показателей теплоотдачи прибора. Показатель рабочего давления радиаторов, могут применяться без ограничений, должен быть не меньше 9-10 атмосфер. Максимальное рабочее давление радиаторов ALUX составляет 25 BAR.

В производстве ALUX используется наиболее прогрессивная экструзионная технология. Она позволяет применять сплавы алюминия, обладающие максимальным запасом прочности и оптимальным значением pH.

Тепловая мощность радиатора ALUX достаточно для создания комфортного микроклимата в здание. Теплоотдача ALUX при температуре равной 70°С составляет 103-195 Вт, что позволяет использовать меньшее количество секций для поддержания комфортной температуры, чем у радиаторов других производителей. Малая масса, как и у всех приборов из алюминиевых сплавов, является весьма положительным фактором при транспортировке и монтаже радиаторов ALUX.

Поверхность радиатора ALUX покрыта эпоксидной эмалью класса «А» по технологии «tribo», которая гарантирует равномерность и прочность покраски.

Алюминиевый радиатор обладает малой емкостью, высокой теплоотдачей, низким гидравлическим сопротивлением, ввиду чего может с успехом использоваться в системах отопления с режимом терморегуляции. Нагрев окружающего воздуха происходит как за счет инфракрасного излучения с поверхности радиатора, так и за счет создаваемого конвекционного потока. Небольшой вес и сравнительно компактные габариты, секционная конструкция и типоразмеры с высотой от 230 – 900 мм делают алюминиевые радиаторы удобными для комплектации любых помещений.

Вентиляция

В коттедже запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением предусмотрена в санузлах.

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

Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Расчетные тепловые потоки таблица №3

Наименование здания сооружения	Расход тепла Вт			Установочная мощность эл/двиг квт
	На отопление и вентиляцию	На гор водоснабжение	общее	
Коттедж	88000	-	88000	

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация здании коттеджа. 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 технических условий предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение 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 водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 и 25 мм 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 водопроводе, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Бытовая 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 50 мм и 100 мм. 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.30х40 см. 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 0,3 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

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 таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Водопровод холодной воды	7,9	0,30	0,25	0,25		
Канализация		0,30	0,25	1,85		

Электротехнические решения

Электрооборудование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК.

Основными потребителями электроэнергии коттеджа является электрооосвещение.

Распределение электроэнергии предусмотрено от распределительного щитка типа ЩУРв, который комплектуется автоматическими выключателями.

Для проектируемого здания предусмотрены рабочее и аварийное освещение.

Типы светильников и их количество в помещениях приняты в зависимости от среды в помещениях и характера производимых в них работ.

Количества светильников определено согласно расчету, выполненному онлайн. Нормы освещенности выбраны по СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»,СП РК 4.04-106-2013. В целях энергосбережения для освещения помещений приняты сетодиодные светильники.

Управление рабочим освещением производится выключателями, установленными у входа в помещения, управление аварийным предусмотрено от автоматического выключателя аварийного освещения.

Сеть освещения выполняется кабелем типа ВВГнг, проложенным скрыто под слоем штукатурки и по потолку в трубах сверху перекрытий.

Защитные меры электробезопасности

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования необходимо занулить при помощи специально проложенного проводника.

На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Основные показатели по электрической части таблица №4

№	Наименования	Показатели
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Установленная мощность, кВт	21,562
4	Расчетная мощность, кВт	19
5	Расчетный ток, А	32

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация и оповещение выполнены на основании СНиП СН РК 2.02-02-2012.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В качестве контрольно-приемного прибора принят «Гранит-3».

В защищаемых помещениях на потолке устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-63, тепловые-ИП105 и ручные ИП-3СУ, которые. устанавливаются на стене. Извещатели включаются в луч последовательно, в конце луча устанавливается оконечное устройство УКШ-1.

Проводка выполняется кабелем КПСВ 2х0,5 мм в электротехническом кабельном канале.

Питание станции «Гранит» осуществляется от щита кабелем ВВГнг, проложенным скрыто под слоем штукатурки в трубе ПВХ.

Оповещение -оптико-звуковое, выполнено согласно СН РК 2.02-11-2002.

Установка указателей «Выход» предусмотрена в электротехническом разделе проекта.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Запрещается применять для внутренней отделки сгораемые отделочные материалы.

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и Гор. СЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Помещения оборудовать первичными средствами пожаротушения – огнетушителями. Металлические несущие конструкции кровли окрасить огнезащитной краской типа «Экран».

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект, рассматриваемый в проекте расположен в Туркестанской области, Толебийский район, с/о Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В. Объект граничит с северной стороны с не застроенной территорией, с южной, восточной и западной стороны расположены жилые дома. Ближайший жилой дом расположен с западной стороны на расстоянии не менее 45 м. Территория строительства свободна от зеленых насаждений, тем самым вырубка и снос деревьев не предусмотрено. Поверхностные водный объект протекает с северной стороны на расстоянии более 800 м. Объект не входит в водоохранную зону реки.

Рельеф площадки изысканий ровный, спокойный, с общим уклоном к западу. Уровень высотных отметок поверхности земли изменяется в пределах 98,96-101,00. С севера и востока исследуемая площадка ограничена асфальтированными автодорогами.

На проектируемом участке размещено только здание коттеджа, других зданий и сооружений около коттеджа не предусматривается.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, гидроизоляционные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы. Выбросы носят кратковременный, неорганизованный характер. Источники загрязнения работают только на момент строительства, выбросы несут временный характер. В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников при нормировании не учитываются.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства составляет 1,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	Выброс вещества,

	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0.02545	0.02212
Марганец и его соединения	0.0009066	0.002044
Олово оксид	0.0000033	0.0000002376
Свинец и его неорганические	0.0000075	0.00000045
Азота (IV) диоксид	0.0811	0.00450874
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.08728	0.0007515
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.01111	0.000068
Сера диоксид	0.0353	0.005126
Углерод оксид (Окись углерода	0.10025428	0.01559725
Диметилбензол	0.02118	0.056213
Метилбензол	0.01722	0.01087
Проп-2-ен-1-аль	0.002667	0.00001632
Хлорэтилен (Винилхлорид,	0.000001855	0.000000975
Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.003333	0.002104
Формальдегид (Метаналь)	0.002667	0.00001632
Пропан-2-он (Ацетон)	0.00722	0.00456
Уайт-спирит	0.04151	0.0641
Углеводороды предельные С12-19	0.0361	0.0037632
Взвешенные частицы	0.011	0.000277
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00333	0.00001012
Пыль абразивная	0.0046	0.000116
В С Е Г О:	0.492240535	0.1922631126

Источники выбросов на период эксплуатации отсутствуют. Источник теплоснабжения - от электробогревательных приборов

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено. Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено

Воздействие на водные ресурсы.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться от существуюших сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Водоснабжение объекта предусмотрено для обеспечения хозяйственно питьевых, бытовых и противопожарных нужд потребителей. Источником водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

Отвод сточных вод от коттеджа предусмотрен согласно тех.условий в существующую сеть канализации с дальнейшим отведением в изолированный выгреб объемом 10 м^3, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов на период стоительства приведен в таблице.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,1521236882		0,1521236882
в т. ч. отходов производства	0,0271236882		0,0271236882
отходов потребления	0,125		0,125
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,0192475791		0,0192475791
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,125		0,125
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00456852		0,00456852
Ветошь, промасленная, GJ030	0,0033075891		0,0033075891

В период эксплуатации объекта будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства. Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала организаций и представлены коммунальными отходами (ТБО). Для освещения помещений будут использоваться лампы накаливания, светодиодные и люминесцентные лампы.

До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта.

Уборка мусора с территории предусматривается в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры для последующего вывоза спецавтотранспортом. Существующая площадка мусороконтейнеров имеет два контейнера объемом по 0,7 м^3 общим объемом 1.4 м^3. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Отработанные люминесцентные лампы размещаются в контейнере, в упаковке, в хозяйственном помещении объекта. Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся демеркуризацией ламп с периодичностью 1 раз в шесть месяцев.

Объем образования отходов на период эксплуатации приведено в таблице

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,932875		2,932875
в т. ч. отходов производства	2,745375	-	2,745375
отходов потребления	0,1875	-	0,1875
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,000375	-	0,000375
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,1875	-	0,1875
Смет с территории, GO060	2,745	-	2,745

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п. 26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов и отходов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

В соответствии с требованиями п. 4.4 СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» участники строительства должны выполнять базовые организационные функции.

При выполнении строительно-монтажных работ соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатацию грузоподъемных машин производить с учетом требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Земляные работы рекомендуется вести только в теплое время года, чтобы исключить морозное вспучивание грунтов.

Применять методы выполнения работ сокращающие срок строительства объекта.

Общая продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, принимается 1,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная часть отсутствует по письму от заказчика Жарболов Н.О. №5 от 04.12.2019 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Smart Эксперт» в рабочий проект «Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В» внесены следующие изменения и дополнения:

1) инженерно-геодезическое заключение и с лицензией и подписью выполнившей организации (в формате ПДФ) предоставленоҢ

2) проект организации строительства, паспорт проекта (по ГОСТ 21.101-97) и энергетический паспорт с обложками и печатью организации предоставлены

3) инженерно-геологическое заключение с печатью выполнившей организации, подписью директор и исполнителя, лицензию организации предоставлено

4) в пояснительной записке (ПЗ) предоставить ТЭП, ситуационную схема, основные показатели инженерных сетей в табличной форме (по ГОСТ 21.101-97) предоставлено

5) в ПЗ продолжительность строительства пересчитан по СП РК 1.03-102-2014

6) на листах, общих данных, в общих указаниях исходные данные, являющими основанием для разработки рабочих чертежей указаны и приведены в соответствие согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.4 ГОСТ 21.508-93;

7) «Разбивочный план» - ведомость зданий и сооружений по форме 4 ГОСТ 21.508-93 представлена; Показана красная линия и дано условное обозначения. Базис-А показан.

8) «Сводный план инженерных сетей» - разработан и представлен сводный план инженерных сетей;

9) теплотехнический расчет стен и потолка предоставлен;

10) проект выполнен по ИГЭ;

11) абсолютная отметка по генеральному плану в общих указаниях откорректирована

12) тип металлочерепицы указан и учтен расход его, пересчитан по данному типу обрешетку. Спецификация расходов дополнена;

13) чертежи парапета по осям А, В предоставлены;

14) абсолютная отметка по генеральному плану в общих указаниях откорректирована

15) чертежи котлована с описанием работ предоставлены;

16) расчет основания и конструкции здания (оформленную с расчетами и печатью организации предоставлен;

17) сейсмика по рабочему проекту учтена;

18) титульные листы и лист общие данные подписями согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011 предоставлены

19) принципиальной схеме распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведены по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

20) однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнена в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

21) внутренние электрическое освещение выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, нормируемая освещенность лк и высоту установки светильника указаны

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта**.**

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

таблица №5

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	$м^2$	112,0	112,0
2	Площадь застройки	$м^2$	67,39	67,39
3	Общая площадь	$м^2$	80,09	80,09
4	Строительный объем	$м^3$	267,52	267,52
5	Этажность	этаж	2	2
7	Продолжительность строительства	месяцев	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зоны отдыха в Туркестанской области, Толебийский район, сельский округ Алатау, село Бургулюк, улица Казахстан, уч.36В»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 112,0 $м^2$
2. Площадь зактройки 67.39 $м^2$

3.	Общая площадь	80,09 м^2
4.	Строительный объем	267.52 м^3
5.	Этажность	2 этажа
7.	Продолжительность строительства	1,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Н.О. Жарболовым в соответствии с условиями договора №SM-0063 от 18.12.2019 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 «Түркістан облысы, Төле би ауданы, Алатау ауылдық округі, Біркөлік ауылы, Қазақстан көшесі, 36 учаскесінде демалыс аймағының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің ауданы	112,0 м^2
2.	Құрылыс ауданы	67,39 м^2
3.	Жалпы ауданы	80,09 м^2
4.	Ғимараттың құрылыс көлемі	267,52 м^3
5.	Қабат саны	2 қабат
7.	Құрылыстың ұзақтығы	1,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 18.12.2019 жылы №SM-0063 от шарт талаптарына сәйкес, растығы Н.О. Жарболов 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.

Албаев Е.Н.

Эксперт

Жолдыбекова Г.Т.

Эксперт

Исаханов Е.М.

Эксперт

Номер: KZ07VDD00137216

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ЖАРБОЛОВ НУРЛИБЕК ОРДАБАЕВИЧ Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, МИКРОРАЙОН Северный жилой район, дом № 5А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 580428300323

Наименование производственного объекта: Строительство зоны отдыха на уч.36В, ул. Казахстан, в с. Бургулюк, Толебийского района Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Алатауский с.о., с.Бургулюк , ул. Казахстан, уч. 36В

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.

Руководитель отдела Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 20.01.2020 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:	0,492240535	0,1922631126
Строительство зоны отдыха на уч.36В, ул. Казахстан, в с. Бургулюк, Толебийского района Туркестанской области	0,492240535	0,1922631126
в т.ч. по ингредиентам:		
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,00001632
Формальдегид	0,002667	0,00001632
Бутилацетат	0,003333	0,002104
Метилбензол	0,01722	0,01087
Хлорэтилен	0,000001855	0,000000975
Пыль абразивная	0,0046	0,000116
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)	0,00333	0,00001012
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0361	0,0037632
Пропан-2-он	0,00722	0,00456
Уайт-спирит	0,04151	0,0641
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000045
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02118	0,056213
Углерод	0,01111	0,000068
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,000277
Азот (II) оксид	0,08728	0,0007515
Азота (IV) диоксид	0,0811	0,00450874
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009066	0,002044
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Железо (II, III) оксиды	0,02545	0,02212
Сера диоксид	0,0353	0,005126
Углерод оксид	0,10025428	0,01559725
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.01.2020 г.