«Өндірістік базаға арналған монша және буфет»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

23.04.2021 ж. № MG-0019/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Изтуров Кайрат Амангалиевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Трансазия" ЖШС

Ақтау қаласы

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

АЛҒЫ СӨЗ

«Өндірістік базаға арналған монша және буфет» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «MG Expert» - мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ MG-0019/21 от 23.04.2021 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Баня и буфет для производственной базы»

ЗАКАЗЧИК:
Изтуров Кайрат Амангалиевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Трансазия"

г. Актау

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Баня и буфет для производственной базы» выдано ТОО «MG Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Баня и буфет для производственной базы».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.03.2021 года №MG-0016 между ТОО «MG Expert» и Изтуров Кайрат Амангалиевич.

2. ЗАКАЗЧИК: Изтуров Кайрат Амангалиевич.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Трансазия" (Государственная лицензия №19004387 от 22.02.2019г., на занятие Проектной деятельностью, II категории, выданная Государственное учреждение "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области, дата первичной выдачи 26.12.2006г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Изтуров Кайрат Амангалиевич от 1 февраля 2021 года;

постановление акимата города Актау о переоформлении права временного возмездного землепользования Изтурову К.А. от 14 декабря 2016 года №2273;

акт на право временного возмездного землепользования, выданный департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для Граждан» по Мангистауской области от 13 января 2017 года №87;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела Государственного учреждения «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 25 декабря 2020 года №KZ69VUA00336494;

согласование эскиза (эскизного проекта) руководителем отдела Государственного учреждения «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 10 февраля 2021 года №KZ74VUA00362109;

письмо заказчика Изтуров Кайрат Амангалиевич от 22 февраля 2021 года №177 о рассмотрении рабочего проекта без наружных сетей и сметной документации;

письмо заказчика Изтуров Кайрат Амангалиевич от 22 апреля 2021 года №183 о планировании начала строительства объекта в 2 квартале 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года;

топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года.

Технические условия:

Государственное коммунальное предприятие «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области №06/4547 от 21 сентября 2020 года технические условия на подключения к сетям водоснабжение;

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «МАНГИСТАУЭНЕРГО» акимата Мунайлинского района технические условия на подключения к электроснабжения №28 от 15 января 2021 года.

«MG:Expert»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Изтуров Кайрат Амангалиевич - письмо о согласовании рабочего проекта от 22 февраля 2021 года №177.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП – генеральный план;

АР – архитектурно-строительные решения;

ТХ – технологические решения;

ЭО – Электроосвещение;

ПС – пожарная сигнализация;

ВК – водопровод и канализация;

ОВ – отопление и вентиляция;

ПОС – проект организации строительства;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года;

топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненный ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 года, (Государственная лицензия МКЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство буфета и бани для производственной базы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок коммерческого объекта находится в Мангистауской области, город Актау, промышленная зона №9, участок №45/1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 14,9^0 С;
нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта	- 0,8 м;
сейсмичность	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненным ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 года, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Исследуемый участок расположен на западном окончании плато Мангышлак.

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность, территория спланирована, имеются постройки.

В разрезе участка выделено 2 инженерно-геологический элемент (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 Супесь твердая, бурая, просадочная. Вскрытая мощность слоев 0,7 м.

Плотность грунта ρн = 1.63 г/см^3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 20 кПа, угол внутреннего трения φн = 24^0.

Модуль деформации: Ен = 13.2 МПа (в естественном состоянии)
Ен = 6,3 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Известняк-ракушечник желто-серый, низкой прочности, размягчаемый. Вскрытая мощность известняковой толщи 5,3 м.

Плотность грунта ρн = 1.66 г/см^3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 2,1 МПа (в естественном состоянии)
Rсжн = 1.8 МПа (в замоченном состоянии)

Расчетные значения предела прочности Rсж1 = 1,1 МПА (в замоченном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали - «высокая» (величина потери массы стального образца до 2,8 г/сутки).

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011). Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей от 0,720-0.910%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 3740 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (1400+935 мг/кг) - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г, составляет 6_2 балла.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория является потенциально не подтопляемой, грунтовые воды не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для:
мергеля глинистого – 0,56 м, супеси – 0,67 м, крупнообломочных – 0.83 м.

Максимальная глубина проникновения 0^{0}С в почву составляет -1.00м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок строительства находится в Мангистауской области, город Актау, промышленная зона №9, участок №45/1.

Рисунок 1. Генеральный план (план благоустройства). 1 – бизнес центр Жайна (сущ.здание); 2 – КТП (сущ.здание); 3- Баня; 4 – Буфет; 5 – площадка под ТБО; 6 – Автостоянка с общей вместимостью 10 маш.-м.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ИП «КАМЕШ» (Камешев М.Т.) в декабре 2020 г.

Общая территория по ГосАкту составляет 0,4200 га кадастровый номер участка 13-200-045-421.

Рабочим проектом выполнены посадка проектируемых объектов и благоустройство территории.

На участке предусмотрены следующие объекты:

- Бизнес центр Жайна (сущ.здание);
- КТП (сущ.здание);
- Баня;
- Буфет;
- Площадка под ТБО;
- Автостоянка с общей вместимостью 10 маш.-м.

Состав и площадь застройки проектируемых объектов приняты в границах данного участка.

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки прилегающих территорий, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования, согласно СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.03-122-2013.

Размещение проектируемых объектов принято с учетом расположения близлежащих существующих зданий и сооружений, возможности прокладки инженерных коммуникаций и соблюдения противопожарных норм.

Организация рельефа разработана с учетом организации стока поверхностных вод на свободную от застройки территорию и баланса земляных масс.

При этом устройство планировки участка принято с учетом общего уклона существующего рельефа.

Вертикальная планировка территории в проектных горизонталях через 0,10 м. Способ водоотвода поверхностных вод принят – открытый. Решения по вертикальной планировке в подготовительный период представлены на чертеже «План организации рельефа».

Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов с размером сторон сетки квадратов 25х25м. Баланс земляных масс представлен на чертеже «План земляных масс».

Система координат - местная. Система высот - местная.

Отметки планировки застраиваемой территории увязаны между собой.

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий в проекте предусматривается озеленение территории.

Ассортимент древесно-кустарниковых пород подобран согласно произрастанию, в данном районе.

При помощи насаждений участок изолируется посадкой деревьев, которые защищают здания и сооружения от пыли, ветра, шума и чрезмерной инсоляции.

Проектом предусмотрено размещение на территории пожарного щита типа ЩП-В для хранения противопожарного инвентаря в случае возникновения пожара на проектируемом участке. Комплектация щита предусмотрена согласно Техническому регламенту «Общие требования пожарной безопасности» №439 от 23.06.2017г.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице №1

Таблица №1

п.п.	Наименование	Ед. измерения	Количество
	Площадь участка	га	0,4200
	Площадь застройки	кв.м	1251,80
	Плотность застройки	%	29,8
	Площадь озеленения	кв.м	1071,00
	Площадь твердого покрытия	кв.м	1877,20

«MG:Expert»

Примыкание к существующей автодороге предусмотрено отдельным проектом.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

В архитектурно-строительном разделе проекта «Баня и буфет для производственной базы» по адресу: Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №9, участок №45/1» предусматриваются строительство следующих зданий и сооружений:

- Баня и автомойка;
- буфет и магазин.

Баня и автомойка

Баня и автомойка - прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 39,60х18,60м. Здание двухэтажное.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, абсолютная отметка +314,80.

Высота этажей здания 3,1 м (от пола до потолка).

Все помещения отвечают требованиям инсоляции, также обеспечена удобная взаимосвязь между помещениями.

Наружные и внутренние стены выполнены толщиной 390мм, из пиленого известняка М35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М100, с наружной отделкой и утеплением жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе толщиной 100 мм.

Перегородки толщиной 190 мм выполнены из пиленого известняка М35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М100.

Перегородки толщиной 100мм выполнены из обыкновенного глиняного кирпича М35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытия, покрытия-сборные железобетонные по сер. 1.141-1 вып.63.

Перемычки-сборные железобетонные по Серия 1.038.1-1 вып.5.

Лестницы внутренние – монолитные железобетонные. Наружные лестницы металлические по металлическим косоурам.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические.

Окно из металлопластиковых профилей индивидуального изготовления.

Полы во всех помещениях из керамической плиты. В гардеробной, приемной, в раздевалках, коридорах и в подсобных помещениях полы из линолеумов на утепленной подоснове. В парильной из деревянных обшивок.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен с водоэмульсионной и масляной окраской. В помещениях с мокрым и влажным режимами стена облицовывается керамической плиткой на высоте 1800 мм. По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона толщиной 50 мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100 мм шириной 1000 мм.

Кровля – плоская с внутренним водостоком.

Технико-экономические показатели бани и автомойки приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Площадь застройки	м^2	652,65	
2	Строительный объем	м^3	3981,55	
3	Общая площадь здания	м^2	963,07	
4	Полезная площадь	м^2	940,29	

Буфет и магазин

Здание прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 39,60х18,60м. Здание одноэтажное.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, абсолютная отметка +315,05. Высота этажа здания 3,0 м (от пола до потолка). Все помещения отвечают требованиям инсоляции, также обеспечена удобная взаимосвязь между помещениями.

Наружные и внутренние стены выполнены толщиной 390 мм, из пиленого известняка М35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М100, с наружной отделкой и утеплением жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе толщиной 100мм. Перегородки толщиной 190мм выполнить из пиленого известняка М35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М100. Перегородки толщиной 100мм выполнены из обыкновенного глиняного кирпича М35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытия, покрытия-сборные железобетонные по сер. 1.141-1 вып.63. Перемычки-сборные железобетонные по Серия 1.038.1-1 вып.5.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические.

Окна из металлопластиковых профилей индивидуального изготовления.

Полы во всех помещениях из керамической плиты. Внутренняя отделка - облицовка глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91 высотой 1500 мм по простой штукатурке и Улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, улучшенная окраска водоэмульсионной краской до потолка.

Кровля – плоская с внутренним водостоком.

По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона толщиной 50 мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100 мм шириной 1000 мм.

Технико-экономические показатели буфета и магазина приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Площадь застройки	$м^2$	153,73	
2	Строительный объем	$м^3$	360,3	
3	Общая площадь здания	$м^2$	112,93	
4	Полезная площадь	$м^2$	108,06	

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана в соответствии с заданием на проектирования, архитектурно-планировочными решениями и действующими нормативными документами.

Рабочим проектом «Баня и буфет для производственной базы» предусматривается строительство бани с комплексом авто услуг.

Здание обеспечено необходимым количеством путей для эвакуации людей и предусмотрены мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенического режима.

По вместимости проектируемая баня является средней вместимости, пропускная способность - до 50 человек.

На 1 этаже здания предусмотрены баня с парилкой с сопутствующими помещениями, буфет, автомойка на 2 поста, магазин, помещение замены масла.

На 2 этаже предусмотрены комплекс бань различных типов.

Рабочим проектом предусмотрено оснащение помещений мебелью, инвентарем и оборудованием.

Рабочие кабинеты оснащены столами и стульями, шкафами, комплектами бытовой компьютерной техники. Буфет работает без приготовления пищи и оснащен холодильным оборудованием и мебелью.

На 1 этаже разработана автомойка на 2 поста, с пропускной способностью в сутки - 20авт/1 пост.

Для моечных постов в проекте предусмотрены мобильные моечные аппараты высокого давления KARSHER HDS-10/20-4M, производительностью 760л/час.

Система водоснабжения принята оборотная с очисткой сточных вод в локальной очистной установке «СОРВ-2/130Р» производительностью 2м^3/час. Система очистки рециркуляции воды очистной установки работает в автоматическом режиме и предназначена для очистки стоков от автомобильных моечных постов. Количество очищаемой установкой оборотной воды составляет 85% от общего расхода воды на помыв автомобилей.

В здании предусмотрено пункт замены масла автомобилей с магазином. Помещение оснащено оборудованием для замены масла и тарой для отработанного масла.

Численность персонала бани с комплексом автоуслуг принято в количестве 11 человек согласно штатному расписанию. Режим работы - 12 часовой рабочий день при 6 дневной рабочей неделе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления, вентиляции выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

-температура для расчета систем отопления и вентиляции и кондиционирования:

-зимний период минус 14,9°С;

-летний период плюс 33,3°С;

-продолжительность отопительного периода 145 суток.

Источником теплоснабжения является котельная (предусматривается отдельным проектом). Котельная состоит из двух котлов блочно-модульного исполнения заводского изготовления. Один котел основной, второй резервный. Температурный график тепловых сетей 90-60°С.

Система отопления зданий - двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы и гладкотрубные регистры. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны для выпуска воздуха, которые входят в комплект поставки радиаторов. На подводках монтируются краны двойной регулировки, в верхние пробки краны для спуска воздуха. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН757111. Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления изолируются трубчатой изоляцией K-Flex толщиной 13 мм. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ -177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Все трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов согласно СП РК 4.02-101-2012.

Вентиляция бани и буфета предусматривается приточно - вытяжная с естественным и механическим побуждением. Естественный приток воздуха осуществляется через периодически открывающиеся фрамуги.

В качестве воздуховодов приняты воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Все воздуховоды проложить под потолком и крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии требованиям СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Все технологические решения, по водоснабжению и канализации, приняты, и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Местоположение - Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №9, уч.45/1.

В данном проекте предусмотрено водоснабжение и канализация бани на 50 человек с буфетом и автомойки на 2 поста, также буфета с магазином.

Проектом предусмотрены следующие сети:

- Водопровод питьевой воды В1;
- Водопровод оборотной воды В4;
- Водопровод горячей воды Т3, Т4;
- Бытовая канализация К1;
- Производственная канализация К3.

Подводка водопровода произведено к мойкам в буфетах, к санитарным приборам в уборочных, мыльных и душевых, а также к поливочным кранам.

Ввод водопровода диаметром 110х18,3мм выполнен по оси "Б" непосредственно от существующих наружных сетей. На вводе установлена отключающая задвижка Ду80мм. Трубопроводы внутренних сетей системы В1 выполнены из полипропиленовых труб PPR SDR 6 диаметрами 110х18.3- 20х3.4мм по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы проложены под потолком, по стенам, также в конструкции здания и подлежат изоляции трубчатым изоляционным материалом K-flex.

Система горячей воды с циркуляцией по магистрали предусмотрена от котельной, проектируемой отдельным проектом. Ввод Т3, Т4 Д-110х18,3мм -75х12,5 выполняются по оси "Б". На вводе предусмотрена установка задвижки Ду80-50мм. Трубопроводы внутренних сетей системы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб PPR SDR 6 диаметрами 110х18.3- 20х3.4мм по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы проложены под потолком, по стенам, также в конструкции здания и подлежат изоляции трубчатым изоляционным материалом K-flex.

Система внутренней канализации К1 предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть. Трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлен посредством присоединительных деталей из пластмассы, канализационными трубами диаметрами 50мм, 110мм.

Для вентиляции канализационной сети установлен канализационный стояк по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 110мм, которые выводятся выше кровли на 0,5м. Для очистки внутренней сети канализации на ней установлены ревизии и прочистки.

Расходы воды на питьевые и на хозяйственно-бытовые нужды приведены в таблице №3

Таблица №3

Наименование потребителей	Расход воды; $м^3$/сут	Расход воды; $м^3$/час	Расход воды; л/с
Баня на 50 мест			
В1	3,0	4,9	2,89

В том числе Т3	6,0	8,6	4,54
Канализация К1, К3	9,0	12,89	5,95
Буфет на 4 мест			
В1	1,7	1,22	0,677
В том числе Т3	0,6	0,58	0,34
Канализация К1, К3	1,7	1,22	2,277
Магазин			
В1	0,5	0,741	0,446
В том числе Т3	0,13	0,335	0,233
Канализация К1	0,5	0,741	2,05
Автомойка на 2 поста			
В1	6,0	-	-
В4	6,0	-	-
К1	0,1	-	-

Система оборотного водоснабжения автомойки предусмотрена для отвода загрязненных стоков от мытья легковых машин, очистки их и возврата очищенных стоков на повторное использование для первоначальной мойки наружных поверхностей кузовов автомашин. Стоки от мойки машин поступают в водосборный лоток и отводятся в приямок, откуда дренажным насосом подается в Поверхностный отстойник ПО 5В. В первом отсеке стоки отстаиваются, во-втором - задерживаются нефтепродукты и взвешенные вещества, с третьего отсека для чистой воды подвести на установку доочистки СОРВ-2/130-Р. Затем очищенная оборотная вода подается Модулем повышения давления МПД на аппараты высокого давления KARSHER HDS 10/20-4M. Описание технологических оборудовании приведены в разделе ТХ.

Система К3 - Канализация производственная напорная предназначена для отвода стоков из лотков, предусмотренных в конструкции пола автомойки в приямок, в котором, устанавливается дренажный насос, срабатывающим от уровня воды. Дренажный насос поставляется в комплекте с Поверхностным отстойником ПО 5В. (см.разд.ТХ)

Водомерный узел согласно техническим условиям предусмотрен в разделе НВК в колодце. Наружные сети водопровода и канализации в данном проекте не предусматривается.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел проекта разработан на основании следующих данных:

- технического задания на разработку проекта;
- проектных решений соответствующих марок по водоснабжению, теплоснабжению и решений генерального плана.

Технические решения по электрооборудованию принимались в соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

Правила устройства электроустановок Республики Казахстан ПУЭ РК; СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»; СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Во время разработки рабочей документации все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие. Внешнее электроснабжение коммерческого

объекта разрабатывается отдельно. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся ко III категории.

Потребителями электроэнергии являются светильники, бытовые розетки, приборы вентиляции и технологические оборудования.

Установленная мощность - 79,6 кВт.

Расчетная мощность - 73,45 кВт.

Напряжение сети - ~380/220В. 50Гц.

Представленные расчетные данные по ожидаемым нагрузкам являются основанием для принятия принципиальных проектных решений по системе электроснабжения проектируемого объекта и по определению основных технических параметров источников питания и системы распределения электроэнергии. На площадках и сооружениях применяется система переменного трехфазного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В.

Для электроснабжения всех потребителей устанавливается вводно распределительное устройство ВРУ со сстепенью защиты не менее IP54, который установлен на первом этаже. Для освещения выбраны щитки распределит. 380/220В с установкой в нем вводного и линейных автоматов на DIN-рейку. Вытяжные вентиляторы, и щит управления приточно-вытяжной установки, собираются в щите ЩВ (предусматривается в данном разделе проекта), и при срабатывании сигнала пожар от системы ПС все оборудования отключаются. Вытяжные вентиляторы управляются кнопками Пуск/стоп. Все кабельные линии защищены от коротких замыканий и увеличения тока утечки на землю дифференциальными токовыми защитами устройств защитного отключения. Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности и отклонения напряжения в нормальном и послеаварийном режимах.

Освещение выполнено светодиодными светильниками. Управление освещением по месту установки, выключателями. Аварийные светильники выбраны с блоком питания. В проекте все технические решения по электрооборудованию приняты и разработаны в полном соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства". Для защиты от поражения электрическим током заземлению подлежат металлический корпус щита ВРУ и ЩО-3, посредством заземления, посредством присоединения к стальной полосе 25х4 через болтовое соединение, которая в свою очередь присоединена к контуру заземления согласно плану заземления. Щиты ЩО-1, ЩО-2, ЩР-1, ЩР-2, ЩВ и технологические оборудования заземлить посредством РЕ-проводника питающего кабеля.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация (далее – ПС)

Проект выполнен на основании задания на проектирование, предоставленного технического паспорта и в соответствии с нормативной документацией.

При разработке раздела использованы следующие нормативно-технические документы:

- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 07.08.2018 г.);

- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализаций объекта.

Система пожарной сигнализации предусмотрена на базе прибора приемно-контрольного Гранит-5А, Гранит-2А. Для обнаружения очагов возгорания применяются адресно-аналоговые пожарные извещатели, извещатель пожарный дымовой ДИП-34А, извещатель пожарный ручной ИПР-513.

Переход системы из дежурного состояния в состояние "Пожар" происходит при срабатывании двух пожарных извещателей.

Питание оборудования пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории.

Проводка выполняется кабелем, КСРВнг(А)-FRLS 4х0,50 мм, в кабель каналах ПВХ 20х10. Система оповещения людей о пожаре предусматривается светозвуковыми оповещателями марки "Маяк 12КП", и световыми указателями "Выход/Шыгу".

В местах прохода кабелей через стены, перед прокладкой кабеля предусмотреть металлическую кабельную гильзу для прокладки кабелей. Гильзу за герметизировать герметиками после прокладки кабелей.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществить в строгом соответствии с паспортами, техническими описаниями и инструкциями заводов-изготовителей оборудования пожарной сигнализации. При строгом соблюдении техники безопасности при проведении электромонтажных работ.

6.3. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать в первую очередь безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих производственных факторов следует относить зоны:

- вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1.3 м и более;
- в местах, где содержится, вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следуют относить:

- участки территории вблизи строящегося здания и сооружения;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК, ГОСТ 12.3.009-76* и настоящих норм и правил.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должен быть спланированы и иметь уклон не более 5º.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу).

Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности разработаны на основании действующих норм и правил. При производстве СМР следует строго руководствоваться общими нормативными документами СН РК 1.03-05-2011.

Все работы связанные с монтажом должны проводиться с соблюдением правил техники безопасности предусмотренных «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» утвержденной Госгортехнадзором Республики Казахстан.

Во избежание доступа посторонних лиц опасные зоны должны быть ограждены защитными ограждениями и снабжены предупредительными знаками. Вывоз мусора осуществляется по договору.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность здание и сооружения», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонте установки необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

Пожарную безопасность на строительной площадке, на участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС- 01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте. Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Дверь открывается по направлению выхода из здания и должны снабжаться устройствами для самозакрывания и иметь предел огнестойкости не менее 0,6 часа.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Ко всем зданиям и сооружениям должен быть обеспечен свободный доступ. Территории участка строительства в ночное время должны освещаться.

Антикоррозионные мероприятия

Работы по защите строительных конструкций и сооружений, а также трубопроводов от коррозии следует выполнять после окончания всех предшествующих строительно-монтажных работ, в процессе производства, которых защитное покрытие может быть повреждено.

Антикоррозионная защита должна выполняться в следующей технологической последовательности:

- подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие;
- подготовка материалов;
- нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;
- нанесение защитного покрытия;
- сушка покрытия или его термообработка.

Металлические поверхности, подготовленные к производству антикоррозионных работ, не должна иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов, прожогов, остатков флюса, дефектов, возникающих при прокатке и литье в виде неметаллических макровключений, раковин, трещин, неровностей, а также солей, жиров и загрязнений.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить, как правило, до их подъема на проектную отметку. После подъема производить окраску или антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкций.

Стальные конструкции, расположенные ниже планировочной отметки, защищаются битумно-минеральным покрытием толщиной 4мм по битумной грунтовке согласно СП РК 2.01-101-2013.

При выполнении антикоррозионных работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011, СП РК 2.01-101-2013 и ГОСТ 12.3.016.

Бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, околов ребер, масляных пятен, грязи и пыли.

Под колодцы устроить подготовку из щебня толщиной 100мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В административном отношении проектируемый участок расположен в промышленной зоне №9, участок 45/1 город Актау, Мангистауской области, на расстоянии 11 км от города Актау, не входит водоохранную зону и полосу. Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные решения по планируемому объекту.

На территории предусмотрены элементы благоустройства: проезды и пешеходные дорожки с покрытием из асфальтобетона и брусчатки, озеленение, малые архитектурные формы, площадка под ТБО. Здание 2-х этажное, предназначено для бытового обслуживания населения. На первом этаже расположена баня, парилкой, душем, комнатой отдыха и комнатой остывания после бани, а также различные виды косметических услуг, массаж. Также на первом этаже расположена автомойка, помещение для смены масел и магазин запчастей. На втором этаже расположен комплекс бань различных типов. Количество моечных постов проектируемой автомойки - 2 рабочих поста. Пропускная способность каждого поста составляет 2 авт./час. Искусственное освещение в помещениях обеспечивают необходимый уровень освещенности. Внутренняя отделка помещений в зданиях выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в РК. Помещения в проектируемом здании обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов и имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции. Для создания в помещениях нормативных санитарно- гигиенических параметров воздуха предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток естественный через окна и неплотности. Теплоснабжение объекта осуществляется от котельной проектируемой отдельным проектом. Теплоноситель - вода с параметрами t=90-60°С. Водоснабжение предусматривается от существующих наружных сетей. Система Т3 предусмотрена от котельной, проектируемой отдельным проектом. Система оборотного водоснабжения автомойки запроектирована для отвода загрязненных стоков от мытья легковых машин, очистки их и возврата очищенных стоков на повторное использование для первоначальной мойки наружных поверхностей кузовов автомашин. Для хозяйственно-питьевых нужд. Система внутренней канализации К1 проектируется для отвода сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть и предусмотрена из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Представлены характеристики применяемого строительных материалов и оборудования, возможные выбросы загрязняющих веществ, ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации планируемого объекта. Приведены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и

потребления», утв. приказом МЗ РК от 23.04.2018г. №187. Разработан и представлен комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №177.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Рабочему проекту «Бани и буфета для производственной базы по адресу Мангистауская область, город Актау, промышленная зона №9, участок №45/1» выполнен ТОО «G-Stroy Group» на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан №212-III от 09.01.2007 г. статьи 44.

ОВОС разработан на основании:

– Задания на проектирование;
– заключениям инженерно-геологических изысканий;
– Проектных решений;
– Решения по применению способов организации строительства, материалов, средств механизации строительно-монтажных работ, данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, и т.п.;
– Сведения о возможности обеспечения строительства рабочими кадрами, жилыми и бытовыми помещениями.

Проект разработан с учётом природных и климатических условий района строительства.

Вид строительства – новое.

Продолжительность строительства – 4 месяцев.

В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительных работах, являются источниками неорганизованных выбросов.

К основным источникам загрязнения атмосферы при строительно-монтажных работах являются:

Согласно заданию, на период строительства будет использоваться техника, работающая на дизельном топливе и на бензине:

- источник 0001 – битумный котел (битумные работы);
- источник 0002 – компрессор;
- источник 0003 – сварочный агрегат дизельный;
- источник 0004 – сварочный агрегат для п/труб;
- источник 6001 – бульдозер;
- источник 6002 – экскаватор;
- источник 6003 – автогрейдер;
- источник 6004 – трактор;
- источник 6005 – автосамосвал (разгрузка грунта);

- источник 6006 – автосамосвал (разгрузка щебня и ПГС);
- источник 6007 – бурильная машина;
- источник 6008 – сварочные работы;
- источник 6009 – газовая сварка;
- источник 6010 – покрасочные работы;
- источник 6011 – асфальтирование территории;
- источник 6012 – строительная техника и транспорт, работающие на дизтопливе;
- источник 6013 – поливомоечная машина, работающая на бензине.

Всего выявлено 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 4 ед., неорганизованного типа 13 ед. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, составит **6,06141 г/с или 9,84657 т/за период строительных работ**.

Санитарно-защитная зона создаётся на участке между границей запроектированных объектов с источниками выбросов в соответствие Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ от 20 марта 2015 года № 237) и уточняется по расчету рассеивания.

Согласно СанПиН «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест» территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- Обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за её пределами;
- Создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- Организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.
- Радиус минимальной защитной зоны определяется от источников вредного выброса всего предприятия и с учетом возможного суммарного действия всех выбросов.

Согласно СанПиН №237 от 20.03.2015г., в период строительства СЗЗ не классифицируется.

При эксплуатации - данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере при строительстве проектируемого объекта на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны не требует уточнения.

Сам процесс строительных работ не классифицируется по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

На период наступления неблагоприятных метеорологических условий предусмотрены организационно-технические мероприятия по регулированию выбросов.

Водные ресурсы

Для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутилированная вода, соответствующая ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Основные показатели по водопотреблению приведены в таблице №4.

Таблица №4

№ п/п	Наименование потребителей	Коли-чество рабочих	Норма расхода воды на ед.	Кол-во дней работы за 4 месяцев	Расход воды	
					На питьевые нужды л/сут	На питьевые нужды $м^3$/цикл

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство								
1	На питьевые нужды	20	2 л/чел	120	40		4,8	
2	На хозбытовые нужды рабочих	20	25 л/сут	120	500		60,0	

Общий расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд персонала составит = 64,8 м^3.

Проживание и питание работников осуществляется в ближайших населенных пунктах.

Техническая вода при строительстве используется для нужд:

- строительной техники;
- увлажнение грунтов.

В период строительства проектируемого объекта вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений.

Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом.

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 15,02 м^3/ за весь период работ.

Предусмотрена установка пункта мойки колес с твердым покрытием. септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта с строительной площадки. согласно требованиям пункта 11 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

Мойка колес автомашин норма водопотребления на 1 машину – 200л/сут., условно принято 15 машин, расход воды составит - 360 **м3/за период работ**.

Вода после мойки собирается в поддон и вывозится на очистные сооружения.

На период строительства снабжение технической водой планируется путем привоза воды из ближайших источников. На площадке строительства устанавливается биотуалет. Хозяйственно-бытовые стоки по мере накопления будут вывозится на очистные сооружения.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства не ожидается.

Животный мир

Воздействия на животный мир не ожидается.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемого объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления

Нормативы размещения отходов, установленные при строительстве приведены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, тонн/год	Размещение, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Строительство			
Всего:	**1,7455**	-	**1,7455**
В т.ч. отходов производства	1,2455	-	1,2455

отходов потребления	0,5	-	0,5
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Отходы ЛКМ	0,0825	-	0,0825 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	1	-	1 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Металлолом	0,05	-	0,05 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Огарки сварочных электродов	0,0495	-	0,0495 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Твердо-бытовые отходы	0,5	-	0,5 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Эксплуатация			
Всего:	**13,575**	-	**13,575**
В т.ч. отходов производства	6,3	-	**6,2**
отходов потребления	7,275	-	**7,275**
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Смет территории	6,3	-	6,3 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Коммунальные (твердо-бытовые отходы)	7,275	-	7,275 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Предназначенные для удаления отходы будут храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды. Будут предусмотрены необходимые меры на участках хранения для предотвращения распространения неприятных запахов, загрязнения почвы и грунтовых вод в результате загрязнения дождевых стоков или стоков с участков хранения.

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства проектируемого объекта источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства оценена как низкая.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

Ранее выданные замечания устранены.

Рекомендуется к утверждению.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве приведены в таблице №6.

Таблица №6

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			На сущ. положение		2021 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/период стр.	г/с	т/период стр.	
Организованные источники									
Битумный котел (битумные работы)		0001							
0301	Диоксид азота		-	-	0,000102975	0,000200925	0,000102975	0,000200925	2021
0330	Диоксид серы		-	-	0,000075	0,000147	0,000075	0,000147	2021
0337	Оксид углерода		-	-	0,000712062	0,001389375	0,000712062	0,001389375	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,0000128	0,000025	0,0000128	0,000025	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,019475195	0,038	0,019475195	0,038	2021
Компрессор		0002							
0301	Азота диоксид		-	-	0,09155556	0,04705920	0,09155556	0,04705920	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,01487778	0,00764712	0,01487778	0,00764712	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00777778	0,00410400	0,00777778	0,00410400	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01222222	0,00615600	0,01222222	0,00615600	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,08000000	0,04104000	0,08000000	0,04104000	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000014	0,000000075	0,00000014	0,000000075	2021
1325	Формальдегид		-	-	0,001667	0,000821	0,001667	0,000821	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,04	0,020520	0,04	0,020520	2021
Сварочный агрегат дизельный		0003							
0301	Азота диоксид		-	-	0,16022222	0,43103200	0,16022222	0,43103200	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,02603611	0,07004270	0,02603611	0,07004270	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01361111	0,03759000	0,01361111	0,03759000	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,02138889	0,05638500	0,02138889	0,05638500	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,14000000	0,37590000	0,14000000	0,37590000	2021

0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000253	0,000000689	0,000000253	0,000000689	2021
1325	Формальдегид		-	-	0,0029167	0,0075180	0,0029167	0,0075180	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,0700000	0,1879500	0,0700000	0,1879500	2021
Сварочный агрегат для п/труб		0004							
0301	Азота диоксид		-	-	0,04577778	0,01320960	0,04577778	0,01320960	2021
0304	Азота оксид		-	-	0,00743889	0,00214656	0,00743889	0,00214656	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00388889	0,00115200	0,00388889	0,00115200	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,00611111	0,00172800	0,00611111	0,00172800	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0,00000025	0,00000069	0,00000025	0,00000069	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000072	0,000000021	0,000000072	0,000000021	2021
1325	Формальдегид		-	-	0,0008333	0,0002304	0,0008333	0,0002304	2021
2754	Алканы С12-19		-	-	0,0200000	0,0057600	0,0200000	0,0057600	2021
Итого по организованным источникам:			-	-	0,7867041	1,35775515	0,7867041	1,35775515	
Неорганизованные источники									
Бульдозер		6001							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,02297819	0,05310720	0,02297819	0,05310720	2021
Экскаватор		6002							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,41806080	1,88127360	0,41806080	1,88127360	2021
	автогрейдер	6003							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-		0,17349398	0,00103055	0,17349398	0,00103055	2021
	трактор	6004							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-		0,00402778	0,03092850	0,00402778	0,03092850	2021
Автосамосвал (разгрузка грунта)		6005							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,84000000	0,42033600	0,84000000	0,42033600	2021
Автосамосвал (разгрузка щебень)		6006							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,28000000	0,00100800	0,28000000	0,00100800	2021
Бурильная машина		6007							
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2		-	-	0,33333333	0,01440000	0,33333333	0,01440000	2021
Сварочные работы		6008							
0123	Оксид железа		-	-	0,02404088	0,04587000	0,02404088	0,04587000	2021
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,00188522	0,00359700	0,00188522	0,00359700	2021
2908	Пыль неорганическая(Si 70-20%)		-	-	0,00172956	0,00330000	0,00172956	0,00330000	2021
0344	Фториды		-	-	0,00172956	0,00330000	0,00172956	0,00330000	2021
0342	Фтористый водород		-	-	0,00160849	0,00306900	0,00160849	0,00306900	2021

«MG:Expert»

0301	Диоксид азота		-	-	0,00466981	0,00891000	0,00466981	0,00891000	2021
0337	Оксид углерода		-	-	0,02300314	0,04389000	0,02300314	0,04389000	2021
газосварочные работы		6009							
0301	Диоксид азота		-	-	0,00208333	0,00154500	0,00208333	0,00154500	2021
Покрасочные работы		6010							
2752	Уайт-спирит		-	-	0,347222	0,062500	0,347222	0,062500	2021
0616	Ксилол		-	-	0,597222	0,197500	0,597222	0,197500	2021
Асфальтирование		6011							
2754	Алканы С12-19		-	-	0,097200	0,003499	0,097200	0,003499	2021
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	3,17428852	2,77906405	3,17428852	2,77906405	
Всего по предприятию:			-	-	**3,96099**	**4,13682**	**3,96099**	**4,13682**	

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016; СП РК 1.03-102-2014 составляет 4 месяцев.

Начало строительства запланировано в 2 квартале 2021 года.

6.7 Сметная документация

Согласно письму, заказчика Изтуров Кайрат Амангалиевич, рабочий проект рассмотрен без сметной документации.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Баня и буфет для производственной базы»** по замечаниям и предложениям ТОО «MG Expert» в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Все внесенные изменения и дополнения в разделе АС дополнено на генплане;
2) Показана отмостка вокруг зданий согласно п 5.8 ГОСТ 21.508-93;
3) Дополнено в таблице ТЭП плотность твердого покрытия и озеленения;
4) Предоставлен расчет потребности парковочных мест для посетителей бани и автомойки;
5) Предоставлены парковочные места для буфета и магазина.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения:

6) Все ссылки на устаревшие нормативные документы, заменен взамен введенными;
7) АС-1 ТЭП здания исправлен;
8) На листе АС-1 в общих указаниях приведено в соответствие класс функциональной пожарной опасности и высоту этажа;
9) Обозначено на плане крыльцо здания. Предоставлены чертежи на них;
10) Согласно п.6.2.6 СП РК 2.02-101-2014 добавлен дополнительный эвакуационный выход;
11) Ширина дверей приведено в соответствие согласно п.6.2.8 СП РК 2.02-101-2014;
12) Экспликация помещений принято согласно ГОСТ 21-501-2011 Приложение А, форма 2 (прописать категории помещений);
13) Представлен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций и покрытия;

«MG Expert»

14) В теплотехническом расчете посчитан утепление пола, потолка, наружных стен, уточнена температура воздуха в парильной. На плане парильной показано расположение каменки и лавки деревянные.
15) Добавлен санузел в помещении магазин запчастей согласно п. 4.1.13 СП РК 3.02-122-2012;
16) АС-4 выполнен разрез согласно п. 5.4.1 ГОСТ 21.501-2018. Указаны все отметки, уровень земли, координационные оси и.т.д. Толщина линий приведено в соответствие. Выполнены графические обозначения материалов согласно ГОСТ 2.301-68;
17) Предоставлен фасад по оси А-Е и 9-1. Добавлена ведомость отделки фасада здания. Фасад выполнен по ГОСТ 21.501-2018;
18) На листе АС-6 приведено в соответствие ведомость заполнения проемов;
19) План кровли выполнено согласно СП РК 3.02-137-2013. Указан уклон кровли. Предоставлен разрез, узел и спецификацию на внутренний водосток;
20) АС-8 разрез 1-1 указана отметка уровни земли. Добавлен разрез фундамента по наружной стене, показана отмостка;
21) Добавлена примечания к рабочему чертежу фундамента;
22) Предоставлен расчет фундамента;
23) На листе АС-9, АС-10 добавлена ведомость и спецификация на перемычки;
24) Лист АС-11 добавлена спецификация на плиты перекрытия;
25) АС-11, АС-12 на плане перекрытия добавлены обозначения на узлы. Указана на плане ширина монолитных участков перекрытия. Приведено в соответствие наименование сечений и высотные отметки монолитных участков;
26) АС-13 предоставлен расчет на несущую способность Пм-1;
27) АС-17, АС-18 указаны высотные отметки и размерные линий на разрезе. Примечание к рабочему чертежу и количество ограждений ОГ-1 в спецификации приведено в соответствие;
28) Добавлена экспликация полов парильных комнат на 2-этаже;
29) Для облицовки в помещениях с мокрым и влажным режимами стены, перегородки выбрана высота согласно п. 4.1.38 СП РК 3.02-117-2013;
30) Стены парильной и потолок обшиты сухим деревом без дефектов (сучков, смолы и т. п.). согласно п.4.4.1.17 СП РК 3.02-117-2013;
31) Оформление пояснительной записки приведено в соответствие.

Технологические решения:

32) предоставлены технологические чертежи автомойки;
33) предусмотрены оборудования для замены масла и буфета;
34) откорректирована численность персонала.

Отопление и вентиляция:

35) чертежи раздела ОВ приведены в соответствие с изменениями раздела АР после замечаний.;
36) схемы доработаны с указанием высотных отметок трубопроводов, уклонов (ГОСТ 21.602-2016);
37) показана схема узла;
38) предоставлен расчет воздухообмена;
39) чертежи марки ОВ выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016.

Водоснабжение и канализация:

40) Чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.601-2011;
41) Представлен расчет расходов воды;
42) В таблице основных показателей приведены наименование потребителей в соотвествии с ГОСТ 21.601-2011;

43) На вводах трубопроводов предусмотрены упоры в местах поворота в вертикальной или горизонтальной плоскости, когда возникающие усилия не могут быть восприняты соединениями труб. Согласно п. 5.2.9 СН РК 4.01-01-2011;
44) В душевых, с числом душевых сеток свыше трех, распределительный трубопровод горячей воды выполнен закольцованным. Согласно п. 5.4.7 СН РК 4.01-01-2011;
45) От оборудования и санитарно-технических приборов для мойки посуды предусмотрены присоединение с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки до водоот-водной сети. Согласно п. 9.2.9 СН РК 4.01-01-2011;
46) В пояснительную записку добавлено описание проектных решений внутреннего водопровода.

Электроосвещение:

47) Лист 1. Основные показатели проекта указаны в общих данных;
48) Лист 7. Согласно ПУЭ все розетки подключены через УЗО;
49) Лист 8. План первого этажа Бани приведено в соответствие согласно разделу АС;
50) Лист 10 план место установки электрических щитов уточнено.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га	0,4200	0,4200
2	Общая площадь здания	$м^2$	1076	1076
3	Площадь застройки	$м^2$	1251,8	1251,8
4	Строительный объем	$м^3$	4341,95	4341,95
5	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. Данные рабочего проекта **«Баня и буфет для производственной базы»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка	- 0,4200 га;
Общая площадь здания	- 1076,0 м^2;
Площадь застройки	- 1251,8 м^2;
Строительный объем	- 4341,95 м^3;
Продолжительность строительства	- 4 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Изтуров Кайрат Амангалиевич, Товарищество с ограниченной ответственностью "Трансазия" в соответствии с условиями договора от 05.03.2021 года №MG-0016.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Өндірістік базаға арналған монша және буфет»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің жалпы алаңы	- 0,4200 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1076,0 м^2;
салынатын ауданы	- 1251,8 м^2;
құрылыс көлемі	– 4341,95 м^3;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

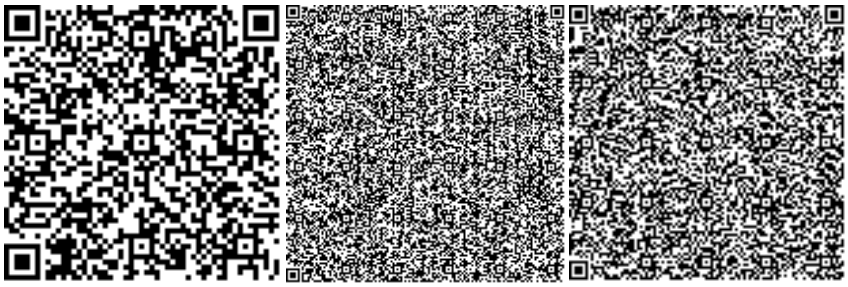
3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 5 наурыздағы №MG-0016 шарттың талаптарына сәйкес Изтуров Кайрат Амангалиевич, «Трансазия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

Турдыаман Ж.А.

Директор

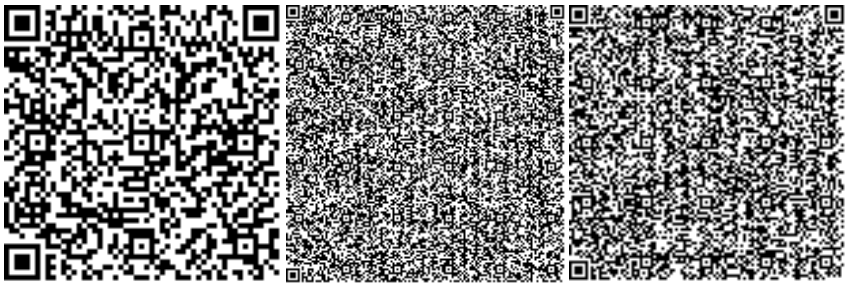
ТОО «MG Expert»



Жолдыбаева Р.Т.

Эксперт

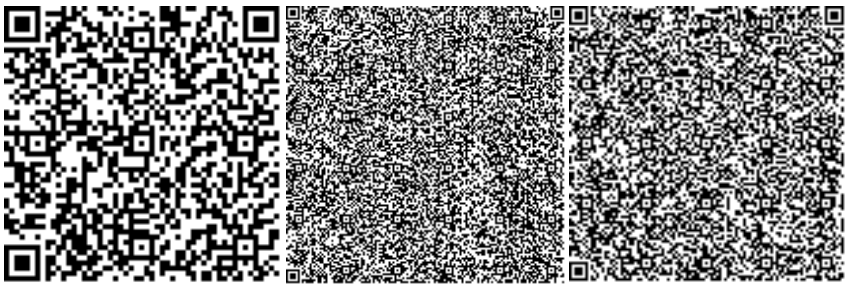
ТОО «MG Expert»



Жумажанова А.Б.

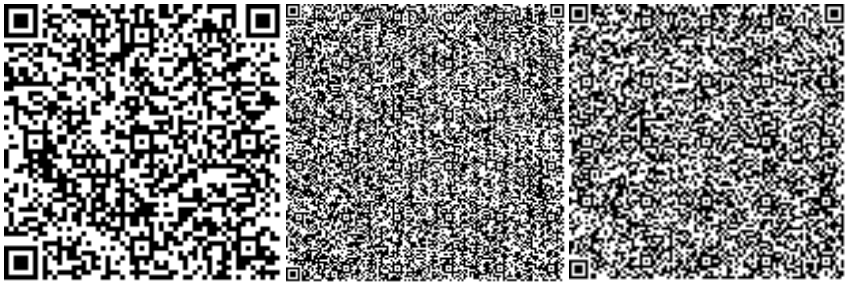
Эксперт

ТОО «MG Expert»



Алдабергенова Р.А.

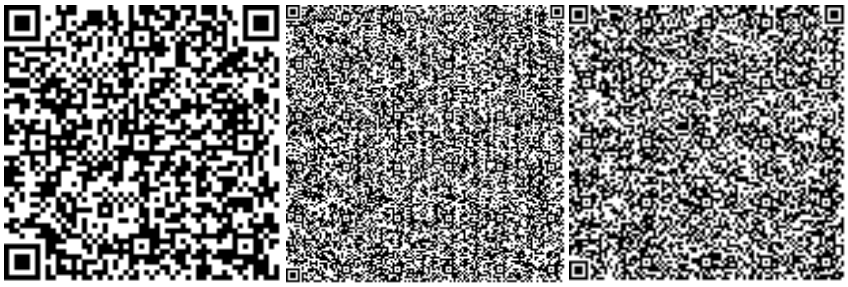
Эксперт



Черкешова Г.Б.

Эксперт

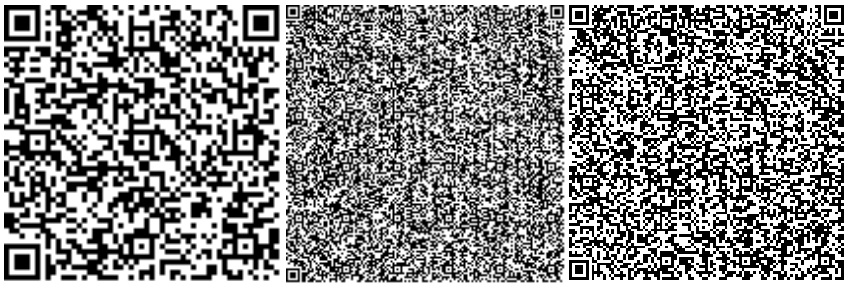
ТОО «MG Expert»



Халманова А.Р.

Эксперт

ТОО «MG Expert»



Уркенов Р.С.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Джанизаков Е.А.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00164548

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИЗТУРОВ КАЙРАТ АМАНГАЛИЕВИЧ Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, МИКРОРАЙОН 28 А, дом № 7, 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 870321300987

Наименование производственного объекта: Баня и буфет для производственной базы

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. -

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 обоснованные 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 управления	Кусбеков Дуйсен Темирович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 20.04.2021 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:	3,960992629	4,136819209
Баня и буфет для производственной базы	3,960992629	4,136819209
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,347222222	0,0625
Углерод	0,02529059	0,042871
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)	0,00172956	0,0033
Сера диоксид	0,03979756	0,064416
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00172956	0,0033
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001608491	0,003069
Углерод оксид	0,243715459	0,462220064
Формальдегид	0,005416667	0,0085692
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,246675195	0,2557292
Бенз/а/пирен	0,000000469	0,000000786
Азот (II) оксид	0,048352778	0,07983638
Азота (IV) диоксид	0,304411675	0,501956725
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00188522	0,003597
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	2,07189408	2,402083854
Железо (II, III) оксиды	0,024040881	0,04587
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,597222222	0,1975
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданные ТОО «MG-Expert».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.