«Атырау облысы Қызылқоға ауданының Миялы ауылында әуежай салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.08.2020 ж. № 15-0182/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Қызылқоға ауданының Миялы ауылында әуежай салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0182/20 от 17.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 июня 2020 года №070440007856/200034/00 (25).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 07 апреля 2017 года ГСЛ № 17006085, I категории, с приложением к государственной лицензии на 07 апреля 2017 г., выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» Акимат Атырауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» от 04 августа 2017 г;

архитектурно-планировочное задание от 13 сентября 2017 года №9, утвержденное главным архитектором Кызылкогинского района.

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 3,0000 га №187 (кадастровый номер 04-062-022-2718), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 04 декабря 2018 года;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 3,7500га №185 (кадастровый номер 04-062-022-2720), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 04 декабря 2018 года;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 6,5000га №184 (кадастровый номер 04-062-022-2719), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 04 декабря 2018 года;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 2,2500га №188 (кадастровый номер 04-062-008-1108), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 04 декабря 2018 года;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 40,0000га №186 (кадастровый номер 04-062-008-1107), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 04 декабря 2018 года;

решение акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области о выделении земельного участка от 01 февраля 2018 г. №15;

отчет об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, топографическая съемка М 1:1000, выполненные ТОО «Poligram» в 2018 году (государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ №001105, с приложением к государственной лицензии на 2 страницах, выданная «Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»);

протокол дозиметрического контроля от 02 марта 2014 г. №8 выданные Кзылкугинским филиалом РГП на ПВХ «Атырауский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН МЗ РК;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 22 августа 2019 года № 02, выполненные ИП «Каршыға»;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» от 22 июля 2020 года;

эскизный проект, согласованный начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района» в 2018 года;

письмо от 21 июля 2020 года №10-51/204 об источнике финансирования и планируемом сроке начала строительства, выданное ГУ «Кызылкогинский районный отдел ЖКХ, пасажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

письмо от 06 августа 2019 года №10-51/88 об отсутствии сетей централизованного водоснабжения на участке строительства, выданное заместителем Акима Кызылкогинского района.

Технические условия:

на электроснабжения от 09 апреля 2018 г. № 27-3082 выданные АО «Атырау-Жарык»;

на телефонизацию от 10 марта 2020 г. №127 выданные Атырауская областная дирекция телекоммуникации Кызылкогинский участок;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение от 31 января 2019 г. №E.05.X..KZ44.VBS00131844 выданное РГУ «Атырауское отделенческое Управление охраны общественного здоровье на транспорте Комитета охраны общественного здоровья на транспорте Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК»;

заключение по согласованию проектно-сметной документации от 09 ноября 2018 г. №5/6 45-17241 выданное заместителем начальника УАП ДП Атырауской области;

согласование проектно-сметной документации от 22 октября 2018 года №29-1-29/7123-и, выданное РГУ «Комитет гражданской авиации МИР РК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. Отчет по инженерно-геологических и геодезических изысканий.
Том 2. Книга 1. Генеральный план.
Том 2. Книга 2. Взлетно-посадочная полоса.
Том 2. Книга 3. Внешние инженерные сети.
Том 2. Книга 4. Внутренние инженерные сети.
Том 2. Книга 5. Служебно-пассажирское здание.
Том 2. Книга 6. Сметная документация.
Том 3. Книга 1. Охрана окружающей среды.
Том 3. Книга 2. Паспорт проекта.
Том 3. Книга 3. Проект организации строительство.
Том 3. Книга 4. Исполнительно-разрешительная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство аэропорта в с. Миалы, для перевозки пассажиров по воздушному сообщению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ находится на территории с. Миялы и административно относится к территории Кызылкогинского района Атырауской области.

Ситуационная схема расположения объекта строительства представлена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 24,9^{0}С;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (50 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (38 кгс/м²);
глубина проникновение нулевой изотермы (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,58 м;
сейсмичность территории (СП РК 2.03-30-2017)	- 6 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от 34,15 м до 39,83 м. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «Poligram» в 2018 году.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностью новокаспийской аккумулятивной морской террасы.

Отмечается четкий уклон местности по направлению с севера на юг, в сторону акватории Каспийского моря. Поверхность террасы покрыта густой сетью магистральных и локальных каналов, составляющих единую обводнительно-оросительную систему, широко используемую для сельскохозяйственных нужд.

Геолого-литологический разрез участка проектируемого строительства изучен на глубину от 5,0 до 8,0 м и представлен глинами, песками (8 метровые скважины пробурены под здание аэропорта).

В пределах исследуемой площадки выделяется 4 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1 – песок желтовато-серого средней крупности, рыхлый, на участке производства работ вскрыт повсеместно, в основном перовым слоем. Максимальная мощность слоя 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,50 т/м³; модуль деформации – 30,0 МПа; удельное сцепление – 10,0 кПа; угол внутреннего трения – 35°.

ИГЭ-2 – глина серого цвета полутвердой консистенции, пылеватая, на участке производства работ вскрыта повсеместно вторым слоем. Максимальная мощность слоя составляет 1,5 м. Глина обладает просадочными свойствами. Значение величины просадки достигает 0,284 кг/см^2. Глина обладает сильнонабухающими свойствами величина достигает 0,189 д.е.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,85 т/м³; модуль деформации – 5,08/1,87 МПа; удельное сцепление – 35,2 кПа; угол внутреннего трения – 17°.

ИГЭ-3 – суглинок серого цвета твердой консистенции, песчанистым, на участке производства работ залегает, вторым слоем с 1,5 м до 4,5 м. Максимальная вскрытая мощность при этом равна 3,0 м. ИГЭ-3 был вскрыт скважинами, расположенными по оси линии ЛЭП и здания аэропорта.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,78 т/м³; модуль деформации – 2,2 МПа; удельное сцепление – 31,0 кПа; угол внутреннего трения – 24°.

ИГЭ-4 – супесь темно-коричневого цвета пылеватая, пластичная. На участке производства работ вскрыт повсеместно. ИГЭ-4 супесь залегает первым и третьим слоями на участке изысканий под здания аэропорта, максимальная вскрытая мощность составляет 3,5 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 2,11 т/м³; модуль деформации – 24,0 МПа; удельное сцепление – 15,0 кПа; угол внутреннего трения – 26°.

Грунты слабозасоленные, по всем элементам тип засоления – хлоридный и сульфатно-хлоридный, содержат карбонаты.

Все грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали. Коррозионная агрессивность водно-грунтовой среды по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – в основном средняя.

Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,15 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,42 м; глубина максимального проникновения нулевой изотермы для суглинков и глин – 1,45 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,78 м.

В процессе проведения буровых работ в инженерно-геологических скважинах уровень грунтовых вод вскрыт не был.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства аэропорта расположен на расстоянии 8-9 км от села Миялы Кызылкогинского района Атырауской области.

Основной участок для строительства объектов аэропорта имеет прямоугольную форму в плане с размерами 150х150 м, с площадью участка 2,25 га, дополнительный участок на взлетно-посадочную полосу имеет прямоугольную форму в плане с размерами 2000х200 м, с площадью участка 40 га, а также для подъездной дороги, площадью 3 га.

Согласно ситуационной схеме проектируемый объект граничит:

с западной стороны участка на расстоянии 3,12 м с автомобильной дорогой;

с северной, южной и восточной стороны – территория свободна от застройки.

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе М1:1000 выполненной ТОО «Poligram» в 2018 году.

Система координат –местная, система высот – Балтийская.

Генеральный план в составе эскизного проекта согласован с начальником отдела архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района»

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки территории, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генеральным планом на земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:

служебно-пассажирское здание;

мусоросборник; резервуар V=50м^3 для питьевой воды;

резервуар V=35м^3 для хоз-бытовых сточных вод;

дизель генератор; КТПНГ;

пожарные резервуары V=75м^3 (2шт);

блочное-насосная станция.

Ситуационная схема расположения участка строительства показана на рис.1.

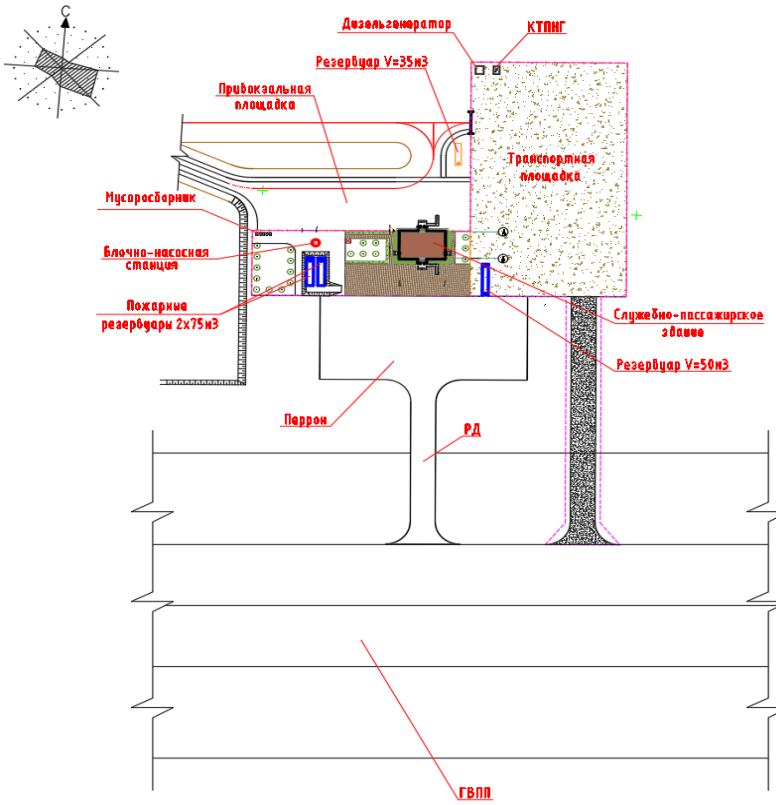


Рис.1 Ситуационная схема

Привязка служебно-пассажирского здание по проектируемой территории выполнена пересечением координационных осей, а горизонтальная привязка элементов благоустройства, озеленения и инженерных сетей принята от стены здания и края бордюры площадки.

Участок по периметру огражден забором с устройством въездов с главного входа на территорию.

Проектируемые здание и сооружения запроектированы с учётом следующих условий:

рельефа участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; благоустройства и озеленения территории участка строительства.

В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН). Ширина тротуаров и дорожек, устройство бордюров, пандусов приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство территории. Выполнена посадка деревьев и высев газонов. Принятые для посадки деревья устойчивы к данным климатическим условиям и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения

Пешеходные дорожки выполнены с твердым покрытием из бетонной плитки (брусчатки) толщиной 0,05м и шириной 1,5 и 2,0 м.

Предусмотрена установка малых архитектурных форм: скамеек и урн.

На территории предусмотрены контейнера для мусора, установленные на специальной площадке. Площадка расположена на расстоянии 51,4 м от служебно-пассажирского здания

Рабочим проектом организации рельефа предусмотрена высотная увязка всех проектируемых сооружений с дорогами и инженерными коммуникациями с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода поверхностных сточных вод площадки принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по спланированной поверхности за пределы ограждений в пониженные места рельефа.

Водоотвод поверхностных стоков с проездов и территории предусмотрен открытого типа, по спланированным поверхностям, через разрывы в бордюрной ленте, на рельеф в сторону естественного уклона местности.

Территория площадки принята в насыпи.

Подсчет объемов земляных масс выполнен картограммой, методом квадратов с размером сторон сетки 20х20 м

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола служебно-пассажирского здание, что соответствует абсолютной отметке плюс 40,30.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками, сооружениями в плане и продольном профиле. Прокладка инженерных сетей: кабеля автоматики, связи, телефонизации, электрических, технологических, трубопроводов канализации, хозяйственно-бытовых водопроводов предусмотрены в основном подземное, в траншеях.

Основные технические показатели:

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Площадь участка по акту отвода земли	га	2,25
2	Площадь застройки	м^2	528,0
3	Площадь твердых покрытий	м^2	2455,0
4	Площадь озеленения	м^2	1281,0
5	Грунтовая площадка	м^2	6669,0
6	Прочие	м^2	11567,0

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения рабочего проекта приняты согласно требований СП РК 3.03-120-2014 года.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических, гигиенических и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Все применяемые материалы и оборудование должны соответствовать национальным и отраслевым стандартам и иметь сертификаты соответствия.

Перечень технологического оборудования, мебели утвержден ГУ «Управление строительства Атырауской области» и согласован с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» от 22 июля 2020 года.

Принятое проектное решение обеспечивает обслуживание вылетающих и прилетевших пассажиров, следующих местными авиалиниями, а также провожающих и встречающих.

Технологическая схема организации основных потоков в аэровокзале, на привокзальной площади и перроне будет обеспечивать:

быстрое и качественное обслуживание пассажиров в соответствии с порядком работ и в установленные контрольные сроки;

эффективное использование сооружения и технических средств обслуживания на уровне современных требований;

следование пассажиров в аэровокзале по наиболее прямым маршрутам, не допуская их пересечения при подходе к очередным пунктам обслуживания;

безопасность движения пассажиров и персонала, исключающее пересечение потоков пассажиров, ручной клади со средствами транспорта и механизации;

быстрый вывод пассажиров с ручной кладью из зоны контроля в случае отмены рейса.

Для обслуживания пассажиров предусмотрены определенные зоны:

операционная зона вылета;

операционная зона прилета;

зона регистрации пассажиров;

зона контроля;

зона ожидания посадки.

Принят упрощенный метод регистрации по принципу «багаж при себе», при котором ведется ведомость регистрации отправок багажа и пассажиров, взвешивание багажа каждого пассажира, доплата, при необходимости, за сверхнормативный багаж.

Ручная кладь и багаж досматриваются в пункте досмотра одновременно с регистрацией билетов и заканчивается не позднее, чем за 15 минут до отправления воздушного судна.

Вылетающие пассажиры входят в пассажирский зал, при необходимости приобретают проездные документы в кассе и далее проходят на регистрацию и оформление багажа.

В этой технологической зоне установлены весы электронные для взвешивания багажа и ручной клади, стойка регистрации и кассовая кабина.

После прохождения регистрации пассажир проходит в зону спецконтроля, оборудованную ренгеноаппаратом и рамкой металлоискателя.

Пассажиры, не прошедшие спецконтроль, к полету не допускаются.

Пассажиры, прошедшие полное технологическое обслуживание, проходят в накопитель (зону ожидания посадки) откуда после объявления посадки, в сопровождении дежурного, выходят на перрон для посадки в самолет.

Технологические зоны и зоны ожидания рассчитаны на обслуживание пассажиров самолета типа АН-2 с вместимостью салона 12 пассажиров.

Прилетевшие пассажиры проходят в зону ожидания встречающих по отдельному проходу.

Рабочим проектом обеспечено не пересечение потоков прилетевших и вылетающих пассажиров.

Кроме основных технологических зон и помещений обслуживания пассажиров рабочим проектом предусмотрены помещения дополнительного обслуживания, а также служебные и технические помещения.

С левой стороны пассажирского зала запроектированы комната матери и ребенка и медпункт.

С правой стороны размещены помещения охраны и персонала СОПП.

Помещение службы авиационной безопасности и кабина личного досмотра размещены при зоне спецконтроля.

В рабочем проекте заложено современное эффективное досмотровое оборудование - ренгенотелевизионная установка типа HI-SCAN 7555ii - современная компактная система с размером тоннеля 755х 555 мм. Размер тоннеля идеально подходит для проверки багажа и ручной клади, вносимого в салон самолета.

В системе HI-SCAN 7555I используется новая концепция iLane, которая предполагает различные возможности расширения, благодаря модульной гибкой конструкции системы. Оборудование обеспечит оптимальную оперативную поддержку персонала в принятии решений и значительно сокращает время проверки.

Комната отдыха экипажа расположена в зоне прилета.

Техническое помещение и грузовой склад имеют самостоятельные входы с улицы. Помещения пребывания пассажиров оборудованы санузлами.

Согласно письму заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района», от 17 июля 2020 года, количество штатных единиц по содержанию служебно-пассажирского здания аэропорта в с. Миялы – 8 штатных ед.

Заправка самолетов должна быть осуществлена в областном центре.

Рабочим проектом не предусматривается заправочное оборудование и специально отведенные сооружения хранения топлива. Перелеты осуществляются только в летнее время, а именно в сухое и теплое время года. При порывистых ветрах и в дождь взлет-посадка не производятся.

Основные технические показатели:

пропускная способность здания – 15 пассажиров в час;

количество рабочих мест – 8 ед.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание аэропорта

Служебно-пассажирское здание одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х12,0 м. Высота этажа (в чистоте) - 3,6 м.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 40,300 м согласно генерального плана.

Крыша - двухскатная из профлистов, по деревянным конструкциям. Утеплитель кровли – минераловатные плиты толщиной 200 мм. Водосток наружный организованный.

Заполнение проемов - окна пластиковые (ГОСТ 21519-2003) с однокамерным стеклопакетом; двери внутренние деревянные типовые по ГОСТ 6629-88*; двери наружные - стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Витражи предусмотрены из алюминиевых сплавов, с однокамерным стеклопакетом с двойной линией остекления.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым и сложным открыванием). Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Эвакуация людей из помещений аэропорта осуществляется через два сквозных обособленных выхода непосредственно наружу; из помещений склада почтового груза и технического помещения – через обособленный выходы непосредственно на улицу.

Входы в здание запроектированы с тамбурами и устройством выносных козырьков.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия для МСН: наружные входы оборудованы пандусом шириной 1,2 м, с уклоном 8%. Пандусы предусмотрены в два подъема с промежуточной площадкой отдыха.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, шпаклевка выравнивающая и водоэмульсионная окраска с колером.

Потолки - подвесные типа «Армстронг».

Полы - бетонные, с покрытием керамической плиткой и линолеумом

Наружная отделка ограждающих конструкций – облицовка линеарными панелями заводской покраски.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых оконных блоков со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Энергоэффективность

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных блоков однокамерными стеклопакетами. Дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в м² х 0С/Вт следующее: наружные стены – 2,77; чердачное перекрытие – 3,7; окон – 0,51. Класс энергетической эффективности – С (нормальный).

Основные технические показатели:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 364,27 м^2;
общая площадь	- 222,38 м^2;
полезная площадь здания	- 208,03 м^2;
расчетная площадь	- 174,79 м^2;
строительный объем здания	- 1379,59 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Категория здания по взрывопожарной опасности – Д.

Конструктивная схема – жесткая с продольными и поперечными несущими стенами, на которые опирается железобетонное покрытие по контуру.

Основанием фундаментов служит слой грунта ИГЭ-1 - песок желтовато-серого средней крупности, рыхлый.

Расчетное сопротивление грунта основания – 27,78 тс/м^2.

Максимальное давление под подошвой фундамента – 7,92 тс/м^2.

Фундамент - сборный железобетонный, ленточный из сборных фундаментных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков подвала по ГОСТ 13579-78.

Размеры подошвы фундаментов – 0,8 м, 1,0 м, 1,2 м. Глубина заложения – 1,3 м.

Сборные фундаменты усилены монолитным железобетонным поясом толщиной 400 мм из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по

водонепроницаемости – W8, марки по морозостойкости – F75. Армирование пояса - арматурными стержнями из арматуры диаметром 10 мм класса А-III(А400) и диаметром 6 мм класса А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой горячим битумом до полного насыщения по тщательно уплотненному грунту.

Стены наружные капитальные - из камня - ракушечника марки I/COMP/100 (ГОСТ 4001-2013), толщиной 390 мм, утепленная каменной ватой толщиной 60 мм и последующей облицовкой линеарными панелями. Общая толщина стены 520 мм. В конструкции наружных стен предусмотрена ветрогидроизоляционная мембрана типа «Ветробарьер».

Стены внутренние капитальные - из камня-ракушечника марки I/COMP/100 (ГОСТ 4001-2013), толщиной 390 мм.

Перегородки - из кирпича керамического марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ (ГОСТ 530-2012), толщиной 120 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по с. 1.038.1-1 в.1.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по с. 1.141-1.

Крыша – двухскатная со скатом на середину крыши, с покрытием из профлистов толщиной 0,5 мм (ГОСТ 24045-2016), с наружным организованным водостоком, из деревянных стропильных кровельных конструкций (мауэрлат, стойки, подкосы, стропила, обрешетка), с кровлей из оцинкованных профилированных листов. Уклон кровли 18%.

Козырька входов предусмотрены из гнутых труб (ГОСТ 30245-2003) и прокатных уголков по ГОСТ 8509-93. Покрытие козырька – сотовый поликарбонат толщиной 10 мм.

Пандусы на входах – монолитные железобетонные из бетона класса В15 толщиной 100 мм. Армирование пандуса – арматурной сеткой по ГОСТ 23279-2012. Ограждение металлическое – из труб диаметром 40х3,0 и 20х2,0 мм по ГОСТ 8639-82. Поверхность пандуса покрыта мозаичным бетонным покрытием с нескользкой поверхностью толщиной 20 мм.

Отмостка вокруг здания – шириной 1,0 м асфальтобетонная по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Резервуары пожарные 2х35 м^3

Резервуары 2х35 м³ - полиэтиленовые подземного исполнения, предусматриваются в разрабатываемом котловане глубиной 1,6 м с последующей обратной засыпкой местным грунтом.

Резервуары устанавливаются на площадку прямоугольной формы в плане, с размерами 10,03х6,76 м, толщиной 0,3 мм из бетона класса В20, на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, морозостойкости F50, армированного арматурной сеткой из стержней по ГОСТ 5781-82*.

Подошву фундамента выполнять на подготовленном основании, полученном путем уплотнения местного грунта на глубину не менее 1,0 м. Подготовка под подошвой фундамента, предусматривается из бетона класса В-7,5, толщиной 100 мм.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, следует обмазать битумно-латексно-кукерсольной мастикой в 7 слоев.

Металлоконструкции оцинковываются и покрываются шпатлевкой ЭП-0010 в 2 слоя.

Работы по антикоррозионной защите следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СН РК 2.01-01-2013.

Площадка сбора твердо-бытовых отходов

Площадка ТБО рассчитана на 4 мусорных контейнера и имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6,4х1,5 м, огражденная с трех сторон стенкой, высотой 1,5 м.

Площадка предусмотрена монолитная железобетонная толщиной 130 мм из бетона класса В15 по прочности на сжатие, марки по водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе. Армирование площадки предусмотрено арматурной сеткой из стержней по ГОСТ 5781-82*.

Стойки ограждения предусмотрены стальные квадратного сечения по ГОСТ 8645-68. Крепление труб к плите осуществляется распорными анкерами типа Hilti.

Балки ограждения предусмотрены из труб стальных квадратного сечения по ГОСТ 8639-82.

С трех сторон площадка ограждается профлистами, толщиной 0,7 мм по ГОСТ 24045-2010.

Соединения элементов сварное; сварка производится электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Под плитой предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения по тщательно уплотненному грунту.

Поверхности бетонов, контактирующих с грунтом, обмазываются битумно-латексно-кукерсольной мастикой в 7 слоев.

Площадка под ДГУ (дизель-генераторная установка)

Площадка под ДГУ - прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,6х1,5 мм, предусмотрена монолитная железобетонная толщиной 200 мм из бетона класса В15 по прочности на сжатие, марки по водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе. Армирование площадки предусмотрено арматурной сеткой из стержней по ГОСТ 5781-82*.

Под плитой предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения по тщательно уплотненному грунту.

Поверхности бетонов, контактирующих с грунтом, обмазываются битумно-латексно-кукерсольной мастикой в 7 слоев.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Под подошвой резервуара предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Под остальные фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, с проливкой грунта горячим битумом до насыщения, по уплотненному грунту.

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости W6,8, по морозостойкости F 50,75.

Поверхности бетонов, контактирующих с грунтом, обмазываются битумно-латексно-кукерсольной мастикой в 7 слоев.

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

6.2.5 Автомобильная дорога

Технические нормативы проектируемой подъездной дороги определены в соответствии с категорией дороги по СП РК 3.03-101-2013 и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Основные технические показатели улиц приведены в таблице №2.

Таблица №2

№	Наименование параметров	Нормативы

п.п.		СП РК 3.03-101-2013	принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/час	60	60
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина обочины, м	2,0	2,0
7	Наименьшая ширина укрепительной полосы, м	0,5	0,5
9	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
10	Поперечный уклон проезжей части, ‰	25	25
11	Тип дорожной одежды	переходный	переходный
12	Вид покрытия	переходный	переходный

Рабочий проект разработан в соответствие с требованиями:

СП РК 3.03-101-2013, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-119-2013, СН РК 3.03-19-2013, «Аэродромы»;

СП РК 3.03-104-2014, СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Начало участка дороги ПК0+00 примыкает к автомобильной дороге «п. Миялы - п. Сагыз». Конец участка дороги на ПК31+38 принят на примыкании к привокзальной площади аэропорта.

Продольный профиль запроектирован с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Проектная линия обеспечивает требуемую плавность трассы. Видимость в продольном профиле обеспечена.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках, отнесенных к оси проезжей части по верху асфальтобетонного покрытия.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и «Руководства по сооружению земляного полотна автомобильных дорог общего пользования».

Ширина проектируемого земляного полотна- 10,0м.

Земляное полотно запроектировано в насыпи.

Грунты притрассовой полосы пригодны для отсыпки земляного полотна.

Вертикальная планировка участка решена с учетом существующего рельефа. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу в пониженные участки местности.

При проведении вертикальной планировки за основу взяты отметки существующей автодороги (п. Миялы - п. Сагыз).

Средняя высота насыпи 2,35 м отвечает условию обеспечения устойчивости, и прочности верхней части земляного полотна и дорожной одежды.

Строительство насыпи выполняется послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8 проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта принят 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен с учетом требовании по техническому заданию на проектирование.

Конструкция дорожной одежды согласована с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» 20 июля 2020 года.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для переходного типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
коэффициент прочности - 0,90;
коэффициент надежности - 0,85;
тип местности по условиям увлажнения - 1;
расчетная нагрузка - автомобили класса A_2;
расчетный срок службы дорожной одежды - 6 лет;
тип дорожной одежды - переходный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014, СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» переходного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими типами и конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из ПГС (ГОСТ 25607-2009) толщиной 15 см;

основание из щебня обработанные органическими вяжущими веществами по СТ РК 1549-2006, толщиной 8 см;

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из ЩПС С9, толщиной 12 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на примыканиях приняты, согласно СП РК 3.03-101-2013.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

В начале подъездной дороги на примыкании автомобильной дороги «п. Миялы - п. Сагыз» предусмотрена полоса разгона и полоса торможения с нанесением горизонтальной разметки термопластиком со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2012 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Раздел «Организация дорожного движения» и чертежи согласован от 15 июня 2020 года №5/645-17.271 УАП ДВД Атырауской области.

Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Рабочим проектом предусматривается устройство двухочковой водопропускной металлической трубы диаметром 1,0 м на ПК9+13.

Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет-резерва.

Откосы насыпи входного и выходного оголовка, а также русла, в проекте предусматривается укрепить монолитным бетоном на гравийно-песчаной подготовке.

Круглые трубы запроектированы в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-144 и 3.501.1-177.93. Укрепительные работы - согласно типовому проекту 3.501.1-156.

Взлетно-посадочная полоса

В соответствии заданию на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» 28 августа 2017 года, архитектурно-планировочному заданию, утвержденному ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района» от 13 сентября 2017 года № 9, решению Миялинского сельского округа Кызылкогинского района о предоставлении земельных участков, на временное пользование от 01 февраля 2018 года №15 и другими исходными данными, рабочим проектом предусмотрено строительство:

строительство подъездной дороги к аэропорту IV- технической категории протяженностью 3,138 км;

строительство взлетно-посадочной полосы.

Вертикальная планировка

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство следующих сооружений:

взлетная полоса;

рулежная дорожка;

перрон.

Взлетная полоса включает грунтовую взлетно-посадочную полосу (ГВПП) шириной 60 м и боковые полосы безопасности вдоль ГВПП с двух сторон шириной по 30 м каждая.

У каждого конца летной полосы предусмотрена концевая зона безопасности (КЗБ) длиной 90 м. Свободная зона принята длиной 400 м с обоих направлений посадки.

Общая длина ГВПП составляет 710 м.

Ширина элементов аэродрома принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-119-2013 «Аэродромы». Рулежная дорожка принята шириной 10 м и длиной 75 м. В соответствии с заданием на проектирование предусматривается перрон для установки воздушных судов типа Ан-2. Площадь перрона обеспечивает одновременное пребывание 2 самолетов;

Вертикальная планировка поверхности аэродрома за счет подсыпки незасоленным, неутяжеленным грунтом запроектирована с уклонами, обеспечивающими надежный водоотвод со всех элементов аэродрома.

На территории проектируемой застройки проектом предлагается повышение отметок дорог над прилегающей территорий, с тем, чтобы ливневые и талые воды могли беспрепятственно стекать с проезжей части в кювет.

С целью уменьшения пылимости на ГВПП, рулежной дорожке и перроне проектом предусматривается укрепление грунтов битумной эмульсией, согласно плана укрепления поверхности и ведомости укрепления грунтов.

ГВПП запроектирована двухскатная с покрытием из следующих слоев:

улучшенный грунт (песок+суглинок+известь), укрепленный битумной эмульсией, толщиной слоя 10 см;

улучшенный грунт (песок+суглинок+известь), толщиной слоя 30 см;

насыпной уплотненный грунт;

уплотненный существующий грунт.

Вертикальная планировка участка решена с учетом существующего рельефа. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу в пониженные участки местности.

При проведении вертикальной планировки за основу взяты отметки существующей автодороги (п. Миялы - п. Сагыз).

Средняя высота насыпи 2,35 м отвечает условию обеспечения устойчивости, и прочности верхней части земляного полотна и дорожной одежды.

Якорные крепления

Для предотвращения случаев смешения и повреждения воздушного судна от воздействия ветровых нагрузок, в соответствии с требованиями действующих норм (СН РК 3.03-119-2013 «Аэродромы» п.4.2.22) для районов со скоростью ветра 20 м/с и более рабочим проектом предусмотрено оборудование места стоянки якорными креплениями.

Крепления монтируются в фундаментах массивного типа. Фундаменты запроектированы из условия крепления самолета в двух диаметрально противоположных направлениях.

Фундаменты имеют анкерные петли, к которым с помощью легкоразъемного соединения крепятся швартовочные тяги. Верх петли располагается на уровне верха фундамента.

Маркировка грунтовой ВПП

Для обеспечения безопасности при выполнении взлетно-посадочных операций на грунтовой ВПП аэродрома проектом предусматривается установка маркировочных знаков:

входной знак для обозначения концов ГВПП;

посадочный знак «Т»;

пограничные знаки для обозначения боковых границ ГВПП;

ветроуказатель.

Все маркировочные знаки ГВПП окрашиваются в чередующиеся красный и черный цвета.

Основные технические показатели:
протяженность ГВПП – 710 м;
ширина ГВПП – 60 м.

6.2.6 Инженерное обеспечение, сети и системы
Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование
Отопление и вентиляция

В связи с отсутствием централизованного источника теплоснабжения в районе строительства в проектируемом здании аэропорта предусматривается электрическое отопление. В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов обеспечивается встроенными термостатами, защита от перегрева – термо-выключателями.

Для создания комфортных параметров микроклимата в летний период в помещениях с пребыванием людей предусмотрен монтаж сплит-систем настенного и кассетного типа.

Вентиляция здания приточно-вытяжная с естественным побуждением. Кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.03-120-2014 «Здания аэровокзалов».

Вытяжная вентиляция отдельными системами запроектирована из санузлов. Вытяжка запроектирована через приставные воздуховоды и шахты.

В медпункте, комнатах отдыха предусмотрена естественная вентиляция через открывающиеся фрамуги.

Воздуховоды приняты из негорючего материала, стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:
расчетный расход тепла:
на отопление - 11,4 кВт;
расчетный расход холода - 32,93 кВт.

Водоснабжение и канализация

Согласно письму №10-51/88 от 06 августа 2019 года в районе строительства отсутствует централизованное водоснабжение, в связи с чем водоснабжение проектируемого объекта предусматривается привозной водой.

Хранение противопожарного запаса воды на наружное пожаротушение объекта предусматривается в двух подземных пластиковых резервуарах емкостью 75 м^3 каждый, хранение запаса воды на хоз-бытовые нужды – в подземном пластиковом резервуаре емкостью 35 м^3.

Для питьевых нужд рабочим проектом предусматривается использование питьевой бутилированной воды.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:
хозяйственно-бытовой водопровод;
противопожарный водопровод;
хозяйственно-бытовая канализация.

Внутриплощадочные сети хоз-бытового водоснабжения предусматриваются из полиэтиленовых труб диаметром 32 мм HDPE100 SDR21 (ГОСТ 18599-2001) «питьевая», кольцевые сети противопожарного водоснабжения – из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм HDPE100 SDR21 по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения наружных водопроводных сетей - не менее 2,28 м до низа трубы. Водопроводные колодцы с запорной арматурой и мокрые колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Наполнение пожарных резервуаров и резервуаров запаса чистой воды осуществляется передвижной автотехникой. Забор воды на наружное пожаротушение предусмотрен комплектной насосной станцией в стеклопластиковом подземном павильоне с двумя насосами производительностью 36,0 м^3/ч, напором 40 м.в.ст. (1 рабочий, 1 резервный). Забор воды питьевого качества из резервуара запаса чистой воды емкостью 35 м^3 предусматривается самовсасывающим насосом производительностью 1,0 м^3/ч, напором 26,0 м.в.ст., расположенном в техническом помещении здания аэропорта.

Подземные резервуары запаса воды оборудованы всеми необходимыми патрубками и трубопроводами (для забора воды, для опорожнения, дыхательными клапанами, резервуар чистой воды – фильтром на дыхательном патрубке).

Отвод стоков от сантехнических приборов здания аэропорта осуществляется в проектируемые наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации со сбором в полиэтиленовую подземную накопительную емкость объемом 35 м^3 с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом по мере необходимости в места, согласованные органами СЭН.

Внутриплощадочные самотечные канализационные сети предусматриваются из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм SDR21 (ГОСТ 18599-2001) «техническая».

Канализационный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов диаметром 1,0 м по ГОСТ 8020-90.

В здании аэропорта запроектированы следующие системы:

хозяйственно-бытового водопровода;

горячего водоснабжения;

хоз-бытовой канализации.

Холодная вода в проектируемом здании аэропорта подается к санитарным приборам и для приготовления горячей воды.

Подогрев воды для нужд горячего водоснабжения предусматривается в электрических водонагревателях накопительного типа емкостью 10 л. Горячая воды подается к умывальникам санузлов.

Трубопроводы водоснабжения прокладываются скрыто в приставных коробах, частично в конструкции пола, подводящие трубопроводы к сантехприборам прокладываются открыто над полом по стенам санузлов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Трубопроводы водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы хоз-бытового и горячего водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex».

В здании аэропорта предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,5 м выше уровня кровли.

Трубопроводы системы канализации выполнены из ПВХ канализационных труб по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000. Стояки зашиваются коробами из несгораемых материалов. Напротив ревизий необходимо выполнить люки размерами не менее 30х40 см.

Основные технические показатели:

расчетный расход:

воды на хоз-питьевые нужды - 0,9 м^3/час;

хозяйственно-бытовых сточных вод - 0,9 м^3/час;
воды на наружное пожаротушение - 10,0 л/с.

Электротехнические решения

Рабочий проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирования и технических условии от 09 апреля 2018 г. №27-3082 выданных АО «Атырау-Жарык».

Электроснабжение предусматривается от ПС-35/10 кВ N37 «Миялы» по КЛ-10 кВ и ВЛ-10 кВ. Проектируемая ВЛ-10 кВ выполняется проводом марки АС 3х50 мм^2 на железобетонных опорах СВ164-12, СВ105-5. На пересечениях ВЛ-10 кВ с существующими ВЛ-35 кВ предусмотрены кабельные вставки. Кабельные линия 10 кВ выполнены кабелем марки АСБ-3х120 мм^2.

На ПС-35/10 кВ N37 «Миялы» предусматривается установка ячейки типа КРН-IV-10 кВ.

Для электроснабжения на объекте предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПНГ-10/0,4 кВ мощностью 63 кВА.

В качестве резервного источника питания потребителей II категории предусматривается установка ДГУ-46 кВА/380 В. Непосредственно в электрощитовой служебно-пассажирского здания на вводе установлен АВР, что полностью исключает обратную подачу напряжения от дизель-генераторной установки в сети АО «Атырау Жарык».

В ячейке КРН-IV-10 предусматривается установка расчетного счетчика типа АЛЬФА A1805RLXQ-P4GB-DW-4. Для осуществления коммерческого учета электроэнергии в КТПНГ в РУ-0,4 кВ на вводе предусмотрена установка трансформаторов тока и счетчика активной энергии Меркурий 230 ART-02 в отдельном отсеке коммерческого учета.

Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружные сети освещения выполняются кабелями марки АВБбШв проложенных в траншеях на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. Сечения кабелей проверены по длительно-допустимому току нагрузки, экономической плотности тока, потерям напряжения.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 75 Вт на металлических опорах.

Служебно-пассажирское здание относится ко II категории по надежности электроснабжения. Распределение электроэнергии осуществляется от распределительных щитов с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

Потребителями электроэнергии являются освещение, технологическое, сантехническое оборудование и бытовое оборудование. Распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГ проложенных скрыто под слоем штукатурки и в трубах подготовке пола.

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре с помощью независимого расцепителя, управляемого от прибора пожарной сигнализации.

Рабочим проектом предусматривается общее рабочее, аварийное, эвакуационное и местное освещение.

Рабочее освещение здания выполняется светильниками с люминесцентными лампами, которые устанавливаются под потолком и на стене.

Для аварийного и эвакуационного освещения применяется светильники с люминесцентной лампой укомплектованными блоком аварийного питания, которые выделяются из числа светильников общего освещения, помечаются специальными знаками и подключаются к щитам аварийного освещения.

Для подключения светильников местного освещения предусматривается установка штепсельных розеток.

Групповые линии освещения выполняются трехпроводными, кабелем марки ВВГ скрыто в бороздах под штукатуркой по стенам и в гофрированных ПВХ трубах в полостях за подшивным потолком из гипсокартона.

Защитные мероприятия

В качестве защитного мероприятия принята система заземления.

К группам осветительной арматуры и розеткам предусмотрена специальная заземляющая жила.

Внутренний контур заземления в котельной выполнить полосовой сталью 25х4 мм на высоте 150 мм от уровня пола. Для заземления оборудования к полосовой стали приварить выступающие болты М8.

Наружный контур заземления выполняется вертикальными стальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3 м, соединенных между собой горизонтальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, проложенной в траншее.

Соединение заземлителей выполнить сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.

Слаботочные сети

Телефонизация здания аэропорта осуществляется согласно задания на проектирование и технических условий №127 от 10.03.2020 г. выданные Атырауской ОДТ АО «Казахтелеком». Точка подключения осуществляется от существующей АТС-2.

Внешние сети

Прокладка внешнего кабеля связи ТППэп 10х2х0,4 осуществляется по существующей кабельной канализации до телекоммуникационного колодца №120. После прокладка осуществляется в проектируемой кабельной канализации.

Для проектируемой кабельной канализации предусматриваются железобетонные колодцы типа ККС-2 и полиэтиленовые трубы диаметром 75 мм.

Колодцы ККС используются для протягивания, монтажа, проверок, ремонта и эксплуатационного обслуживания сетей связи.

Компьютерная сеть и телефонная связь

Для организации телефонной линии связи и компьютерной сети предусмотрены информационные розетки с разъемом RJ-45, RJ-11, кабель UTP и коммутатор DS-3E0326PE/M.

Сервер и основное оборудование систем телефонизации и компьютерной сети размещаются в помещении охраны.

В помещение охраны заводится все кабели связи и кроссируются. Внутренняя разводка сети СКС выполняется кабелем связи с медными жилами типа UTP 4х2х0,5.

По месту устанавливается слаботочная розетка RJ45, RJ-11. Розетки устанавливаются на высоте 0,5 м от уровня пола. Все кабели компьютерной сети сводятся в телекоммуникационный шкаф Yushicep YS119W-6615.

Громкоговорящая связь

В качестве трансляционного усилителя использован настольный усилитель А-120 с выходной мощностью 120 Вт 3 микрофонными и 2 универсальными входами.

Электропитание усилителя осуществляется от сети переменного тока. Для передачи объявлений и различных распоряжений персоналу и посетителям устанавливается динамический микрофон RM-01, подключаемый к одному из микрофонных входов.

Структурная схема громкоговорящего оповещения здания показана на чертеже №7. В помещениях устанавливаются абонентские громкоговорители SWS-мощностью 3-6 Вт.

Часофикация

В здании предусмотрена организация часофикации в помещениях. Основной прибор часофикации, первичные часы ПЧЦ-КМ, устанавливаются в помещении охраны №18. К первичным часам по шлейфу через распределительные коробки УК-2П подключаются вторичные часы ПЧЦ-100. Для подключения используется кабель ТРП 1х2х0,5. Электропитание приборов осуществляется от силового щита освещения ЩО, предусмотренного в разделе ЭО. Прокладка кабелей часофикации и электропитания производится в кабельных каналах.

Видеонаблюдение

Для здания предусматривается система видеонаблюдения. Для организации системы видеонаблюдения предусматриваются IP камеры и сетевой видеорегистратор.

IP Видеокамера VCI–212 - купольная с фиксированным объективом и разрешением HD Ready (1,3 Мп) в антивандальном исполнении. Цветная видеокамера предназначена для работы в составе комплекса видеонаблюдения и непрерывной трансляции видеоизображения с охраняемой зоны на системы отображения, записи, хранения и воспроизведения видеоизображения.

Система контроля доступа

Контролер доступа С 2000-2 предназначен для одной точки доступа на вход и на выход. Имеет разнообразные режимы работы: «Дверь на вход /выход», «Турникет», «Шлагбаум», «Шлюз», «Две двери на вход». Подключение считывателей ключей TouchMemory, Wiegand, ABA TRACK II и управление двухцветным светодиодом и звуковым сигнализатором считывателя.

Электропитание осуществляется от USB порта от персонального компьютера.

Пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора для системы пожарной сигнализации используется ППК «Гранит-8», на 8 контролируемых шлейфа сигнализации.

В помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее 2 дымовых извещателей типа ИП 212-141. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках на расстоянии не более 4,5 м от стен, 9 метров между извещателями.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливаются на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня земли или пола.

В соответствии с таблицей 2 п.11 СН РК 2.02-11-2002* выбрана система оповещения о пожаре 2 типа, включающая в себя светозвуковые оповещатели (строб - сирены) и свето-указатели «ВЫХОД» которые устанавливаются над дверями. Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий устанавливаемую в регистратуре. После срабатывания извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа. После восстановления напряжения питания шлейфа контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. При подтверждении сработанного состояния извещателя прибор выдает извещение «ПОЖАР». Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора, выдачей звукового сигнала и миганием табло «ВЫХОД» включением реле «ПОЖАР».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, КСРВ нг (А)-FRLS. Кабель прокладывается в гофрированной трубе диаметром 20 мм скрыто в слое штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию.

Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

обеспечение надежности работы трубопровода;

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

Рабочим проектом предусматривается ряд мероприятий по предупреждению ЧС:

проверка на прочность и герметичность трубопровода после монтажа;

контроль сварных швов неразрушающим методом.

Основные мероприятия по технике безопасности при строительстве объекта включают следующие основные условия:

создание безопасных условий труда рабочих, занятых на строительстве объекта;

обучение персонала безопасному ведению работ, проверка знаний правил техники безопасности при поступлении на работу и прохождение всех видов инструктажа;

соблюдение технических условий и норм, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов;

для создания безопасных условий труда при строительстве с использованием землеройных машин, грузоподъемных механизмов, изоляционных машин, сварочных агрегатов и другого оборудования, необходимо обучать рабочих безопасности при обслуживании машин и механизмов, правильно организовать работы, технический надзор и контроль над производственными процессами;

все работники, занятые строительством объекта, кроме общих требований техники безопасности, должны знать и соблюдать правила безопасности, касающиеся каждого выполняемого процесса.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

При строительно-монтажных работах выявлено 18 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 7 организованного типа, 15 неорганизованного типа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах приведены в таблице №3.

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на период строительства 2020 -2021года		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.001872	0.011467	0.001872	2020
	0002	0	0	0.00833	0.000909	0.00833	0.000909	2020
	0003	0	0	0.00000448	0.00000012	0.00000448	0.00000012	2020

	0004	0	0	0.00833	0.00584	0.00833	0.00584	2020
	0005	0	0	0.00833	0.00018	0.00833	0.00018	2020
	0006	0	0	0.00833	0.076	0.00833	0.076	2020

продолжение таблицы №3

	0007	0	0	0.00833	0.000571	0.00833	0.000571	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.000304	0.001863	0.000304	2020
	0002	0	0	0.01083	0.001182	0.01083	0.001182	2020
	0003	0	0	0.00000073	0.00000002	0.00000073	0.00000002	2020
	0004	0	0	0.01083	0.00759	0.01083	0.00759	2020
	0005	0	0	0.01083	0.000234	0.01083	0.000234	2020
	0006	0	0	0.01083	0.0987	0.01083	0.0987	2020
	0007	0	0	0.01083	0.000743	0.01083	0.000743	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.00017	0.001042	0.00017	2020
	0002	0	0	0.00139	0.0001515	0.00139	0.0001515	2020
	0004	0	0	0.00139	0.000973	0.00139	0.000973	2020
	0005	0	0	0.00139	0.00003	0.00139	0.00003	2020
	0006	0	0	0.00139	0.01266	0.00139	0.01266	2020
	0007	0	0	0.00139	0.0000952	0.00139	0.0000952	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.003999	0.0245	0.003999	2020
	0002	0	0	0.00278	0.000303	0.00278	0.000303	2020
	0003	0	0	0.00000418	0.00000011	0.00000418	0.00000011	2020
	0004	0	0	0.00278	0.001945	0.00278	0.001945	2020
	0005	0	0	0.00278	0.00006	0.00278	0.00006	2020
	0006	0	0	0.00278	0.0253	0.00278	0.0253	2020
	0007	0	0	0.00278	0.0001904	0.00278	0.0001904	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.009457	0.057938	0.009457	2020
	0002	0	0	0.00694	0.000758	0.00694	0.000758	2020
	0003	0	0	0.00105764	0.00002658	0.00105764	0.00002658	2020
	0004	0	0	0.00694	0.00486	0.00694	0.00486	2020
	0005	0	0	0.00694	0.00015	0.00694	0.00015	2020
	0006	0	0	0.00694	0.0633	0.00694	0.0633	2020
	0007	0	0	0.00694	0.000476	0.00694	0.000476	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.000333	0.00003636	0.000333	0.00003636	2020
	0004	0	0	0.000333	0.0002334	0.000333	0.0002334	2020
	0005	0	0	0.000333	0.0000072	0.000333	0.0000072	2020
	0006	0	0	0.000333	0.00304	0.000333	0.00304	2020
	0007	0	0	0.000333	0.00002285	0.000333	0.00002285	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.000333	0.00003636	0.000333	0.00003636	2020
	0004	0	0	0.000333	0.0002334	0.000333	0.0002334	2020
	0005	0	0	0.000333	0.0000072	0.000333	0.0000072	2020
	0006	0	0	0.000333	0.00304	0.000333	0.00304	2020
	0007	0	0	0.000333	0.00002285	0.000333	0.00002285	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	0003	0	0	0.00009194	0.00000241	0.00009194	0.00000241	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.00333	0.0003636	0.00333	0.0003636	2020
	0004	0	0	0.00333	0.002334	0.00333	0.002334	2020
	0005	0	0	0.00333	0.000072	0.00333	0.000072	2020
	0006	0	0	0.00333	0.0304	0.00333	0.0304	2020
	0007	0	0	0.00333	0.0002285	0.00333	0.0002285	2020
Итого	по			0.26929897	0.35911006	0.26929897	0.35911006	

организованным источникам:								
Неорганизованные источники								

продолжение таблицы №3

(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000874	0.00906095	0.000874	0.00906095	2020
	6008	0	0	0.02025	0.0002187	0.02025	0.0002187	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000961	0.001037935	0.0000961	0.001037935	2020
	6008	0	0	0.0003056	0.0000033	0.0003056	0.0000033	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00002036	0.00000073	0.00002036	0.00000073	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00003693	0.00000133	0.00003693	0.00000133	2020
(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III)(533)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00000015	0.0000000053	0.00000015	0.0000000053	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.00012	0.00003096	0.00012	0.00003096	2020
	6005	0	0	0.000333	0.000012	0.000333	0.000012	2020
	6008	0	0	0.00867	0.0000936	0.00867	0.0000936	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000195	0.000005029	0.0000195	0.000005029	2020
	6005	0	0	0.0000542	0.00000156	0.0000542	0.00000156	2020
	6008	0	0	0.001408	0.0000152	0.001408	0.0000152	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.000739	0.00030595	0.000739	0.00030595	2020
	6006	0	0	0.00007514	0.00000271	0.00007514	0.00000271	2020
	6008	0	0	0.01375	0.0001485	0.01375	0.0001485	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0000517	0.000017885	0.0000517	0.000017885	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0001833	0.0000679	0.0001833	0.0000679	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.01493	0.2668297	0.01493	0.2668297	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.01722	0.181035	0.01722	0.181035	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00003244	0.00000117	0.00003244	0.00000117	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.00556	0.049722095	0.00556	0.049722095	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.002444	0.000575	0.002444	0.000575	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.00972	0.022313	0.00972	0.022313	2020
(1071) Гидроксибензол (155)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.002775	0.000799	0.002775	0.000799	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная	6009	0	0	0.00426	0.00887083	0.00426	0.00887083	2020

площадка								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								

окончание таблицы №3

Строительная площадка	6009	0	0	0.0139	0.2261676	0.0139	0.2261676	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.0034	0.00311	0.0034	0.00311	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.00861	0.201468	0.00861	0.201468	2020
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.00276	0.01469	0.00276	0.01469	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.01206	0.002438	0.01206	0.002438	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009	0	0	0.0278	0.09861438	0.0278	0.09861438	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6012	0	0	0.06268	0.433245	0.06268	0.433245	2020
	6013	0	0	0.036	0.024924	0.036	0.024924	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6011	0	0	0.0014	0.00008719	0.0014	0.00008719	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.006208	1.148588	0.006208	1.148588	2020
	6002	0	0	0.452786	3.129655	0.452786	3.129655	2020
	6003	0	0	0.000504	0.022253	0.000504	0.022253	2020
	6004	0	0	0.0000778	0.00003455	0.0000778	0.00003455	2020
	6010	0	0	0.000023	0.00011	0.000023	0.00011	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6014	0	0	0.576	0.0015635	0.576	0.0015635	2020
Итого по неорганизованным источникам:				1.30813722	5.8481182593	1.30813722	5.8481182593	
Всего по предприятию:				1.57743619	6.2072283193	1.57743619	6.2072283193	

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются: дизельный генератор, организованный источник выбросов ЗВ в атмосферу.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации приведены в таблице №4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021-2030 года		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0367	0.0198	0.0367	0.0198	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0477	0.02574	0.0477	0.02574	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00611	0.0033	0.00611	0.0033	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.01222	0.0066	0.01222	0.0066	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.03056	0.0165	0.03056	0.0165	2021

окончание таблицы №4

(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001467	0.000792	0.001467	0.000792	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001467	0.000792	0.001467	0.000792	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.01467	0.00792	0.01467	0.00792	2021
Итого по организованным источникам:				0.150894	0.081444	0.150894	0.081444	
Всего по предприятию:				0.150894	0.081444	0.150894	0.081444	

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы проводилось с помощью программного комплекса «ЭРА».

В результате расчетов выявлено, что приземные концентрации по всем веществам не превышают 1 ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Водная среда

В период строительства. Хозяйственно-питьевое водоснабжение – привозное. Рабочим проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала. Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится во временный септик с последующим вывозом по договору.

В период эксплуатации. Источником водоснабжения хозяйственно-бытовой воды для наружной сети является проектируемый ПЭ подземный резервуар хозяйственно-бытовой воды 15 м3, наполнение которого будет осуществляться водовозами на все время эксплуатации объекта.

Источником хозяйственно-бытовых стоков является служебно-пассажирское здание.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в септик объемом 15 м^3 (проектируемый ПЭ подземный резервуар) с последующим вывозом по договору.

Количество сбрасываемых сточных вод

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

Объект не входит в водоохранную зону.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется.

Земельные ресурсы и почва, растительный мир и животный мир

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Отходы производства и потребления.

На период строительства и эксплуатации образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,19232	-	2,19232
в т.ч. отходов производства	0,12232	-	0,12232
отходов потребления	2,07	-	2,07
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,10428	-	0,10428
Промасленная ветошь AC030	0,00889	-	0,00889
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,00915	-	0,00915
Коммунальные отходы GO060	2,07	-	2,07

Отходы производства и потребления на период эксплуатации приведены в таблице №6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,1056	-	0,1056
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,1056	-	0,1056
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,1056	-	0,1056
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Радиологическая безопасность земельного участка для строительства аэропорта подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участка, выполненными Кызылкогинским филиалом РГП на ПХВ «Атырауский центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН МЗ РК и аттестованной лабораторией ИП «Каршыга».

Представлено письмо от 30.07.2019 года №07-05/172, выданное ГУ «Отдел ветеринарии Кызылкогинского района Атырауской области», об отсутствии на земельном участке скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций.

Предусмотрено строительство: взлетно-посадочной грунтовой полосы, служебно-пассажирского здания, привокзальной площади, парковки для спецтехники и вспомогательных инженерных сооружений, а также подводящие к территории строительства инженерные коммуникации.

Предусмотрено ограждение, благоустройство, озеленение, освещение территории прилегающей к проектируемому объекту.

Набор и площадь помещений проектируемого объекта запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и соответствуют требованиям государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Внутренняя отделка проектируемых помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных на территории РК, с учетом целевого назначения помещений. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ, предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 года.

Предусмотрены санитарно-бытовые помещения для персонала, медицинский пункт, комната матери и ребенка, санитарные узлы для пассажиров, помещение для хранения уборочного инвентаря.

Внутренняя отделка проектируемых санитарно-бытовых помещений предусмотрена из влагостойких материалов, позволяющих проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений.

Проектируемый объект обеспечивается автономными системами электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления.

Система вентиляции в помещениях предусмотрена естественная. Для создания комфортных условий в летнее время в помещениях с пребыванием людей, предусмотрены сплит-системы настенного и кассетного типа.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно представленного санитарно-эпидемиологического заключения №E05XKZ44VBS00131844 от 31.01.2019 года, выданного РГУ «Атырауское отделенческое Управление охраны общественного здоровья на транспорте» по проекту «Обоснование санитарно-защитной зоны для аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область», установлен расчетный размер санитарно-защитной зоны – 100 метров. Согласно санитарной классификации Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, объект относится к 4 классу опасности. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. В границах нормативной СЗЗ, размещение жилых зданий и социально-значимых объектов не установлено. Ближайшие жилые дома села Миялы, расположены на значительном расстоянии – 4,7 километра, от проектируемого объекта.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Площадка под строительство расположена на расстоянии 8-9 км от села Миялы.

Доставка строительных материалов и оборудования до участка строительства осуществляется автомобильным транспортом по асфальтированной и грунтовой дороге.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Для источника электроэнергии на время строительства применяются ДЭС.

Потребность строительства в воде для производственных нужд покрывается за счет подвоза воды автоцистернами от ближайших водоисточников.

Хранение хозяйственно-бытовой воды на стройплощадке предусматривается в пластмассовых бочках с соблюдением гигиенических норм. Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение, которой обеспечивает специализированная компания.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Обеспечение строительства сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессорных установок типа КС-100.

Для оперативного руководства стройкой предусматривается устройство сотовой (мобильной) связи.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,6 месяц.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» от 21 июня 2020 года №10-51/204, начало реализации рабочего проекта запланировано на август месяц 2020 года. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 18;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 18;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 18;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год, выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год, выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 год»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» от 22 июля 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года №31:

МРП 2020 года – 2651 тенге;

МРП 2021 года – 2784 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Инженерно-геологические изыскания»:

1. Глубина геологических выработок 5,0-8,0 м. 5-ти метровые скважины пробурены под линейную часть; 8-ми метровые скважины пробурены под здание аэропорта.
2. Представлена топосъемка участка строительства с указанием пробуренных геологических скважин.
3. Выполнен инженерно-геологический разрез по пробуренным скважинам на площадке строительства.

по разделу «Генеральный план»:

4. Предоставлен обновленный топографический отчет

По разделу «Технологические решения»:

5. Представлено штатное расписание рабочих мест работников аэровокзала, утвержденное заказчиком ГУ " Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района".

6. Указано функциональное назначение помещения № 15 – хранение бланков строгой отчетности и при необходимости денежных средств и предметов, изъятых при прохождении спецконтроля (не допускаемых к перевозке).

7. Обосновано место оператора рентгеновской инспекционной системы.

8. Рабочим проектом предусмотрены необходимые для пассажиров средства информации (часы, справочные автоматические установки, расписание). В системе информации предусматриваются звуковые и световые указатели для маломобильных посетителей.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

9. Марка камня-ракушечника принята по ГОСТ 4001-2013.

10. Марка арматуры принята согласно ГОСТ 5781-82*. Актуализированы все нормативные документы согласно АГСК-1 ПЕРЕЧЕНЬ нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на август 2017 г.).

11. На чертежах фундаментов выполнен геологический разрез с указанием всех инженерно-геологических слоев и посадкой фундаментов здания аэропорта на представленный геологический разрез. Отметки указаны как относительные, так и абсолютные.

Пояснительная записка:

12. В строительной части откорректирована марка камня-ракушечника по ГОСТ 4001-2013.

Энергетический паспорт:

12. Представлен энергетический паспорт проекта согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 раздел 16 и приложения 5.

По разделу «Автомобильные дороги»:

13. Задание на проектирование откорректировано и проставлена дата утверждения.

14. Представлено приложение к решению акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области о предоставлении земельных участков, на временное пользование от 01 февраля 2018 года №15.

15. Откорректирована общая протяженность подъездной дороги.

16. В основных технических показателях указан тип и вид покрытия.

17. На примыкании подъездной дороги с автодорогой Сагиз-Миялы, согласно категории дороги предусмотрена полоса разгона и торможения с включением в состав сводного объема работ.

18. Откорректирован паспорт проекта согласно, выданных замечаний.

19. Откорректирован продольный профиль дороги, заполнен пустующие графы.

20. Поперечные профили с существующими и проектными отметками, продольные профили, конструкция дорожной одежды согласованы с представителями отдела архитектуры и заказчика.

По разделу «Взлетно-посадочная полоса»:

21. Предусмотрена целесообразность посадочных площадок на случай усиления скорости ветра 20 м/с и более, якорными креплениями.

22. Приняты меры для отвода воды с поверхности покрытий и понижения уровня подземных вод с целью обеспечения необходимой устойчивости грунтового основания и слоев аэродромного покрытия при восприятии нагрузок в расчетный период наибольшего

увлажнения грунтов, а также исключения аквапланирования колес самолетов при движении по ГВПП.

23. Указана концевая зона безопасности, расположенная симметрично по обе стороны от продолжения осевой линии ВПП и примыкающая к концу летной полосы предназначенная, прежде всего для уменьшения риска повреждения при приземлении с недолетом до ВПП или при выкатывании за пределы ВПП.

По разделу «Отопление вентиляция»:

24. ОВ-1 – таблица основных показателей дополнена расчетным расходом холода.

25. Спецификация марки ОВ откорректирована согласно проектным решениям.

26. Расчетная температура наружного воздуха в разделе ОВ и пояснительной записке приведена во взаимное соответствие и в соответствие СП РК 2.04-01-2017. Откорректированы расчетные расходы тепла и холода.

27. Предоставлен энергетический паспорт здания согласно СН РК 1.02-03-2011.

По разделу «Водоснабжение канализация»:

28. Выполнено согласование разделов ВК, НВК со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

29. Предоставлен расчет расходов воды и сточных вод.

30. Пояснительная записка – откорректированы характеристики насосов, глубина заложения водопровода.

31. ВК-1 – откорректированы ссылки на нормативы, текст общих указаний. Обоснован указанный в таблице основных показателей потребный напор.

32. ВК-3 - обвязка насоса – откорректировано местоположение обратного клапана.

33. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013, проектным решениям.

34. НВК-1 – откорректирован часовой расход воды на пожаротушение. Откорректированы ссылки на нормативы, текст общих указаний приведен в соответствие проектным решениям.

35. Предусмотрено наружное пожаротушение объекта.

36. Объем резервуаров противопожарного запаса воды откорректирован с учетом расхода воды на наружное пожаротушение.

37. НВК-2 – предусмотрен подъезд передвижной пожарной техники к приемному колодцу резервуаров.

38. Продольные профили дополнены материалами геологических изысканий согласно ГОСТ 21.704-91.

39. Уклон трубопровода В1 от резервуара запаса воды до здания откорректирован согласно п.10.14 СНиП РК 4.01-02-2009.

40. Глубина заложения наружных сетей водоснабжения и канализации откорректирована с учетом глубины проникновения нулевой изотермы и требований п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009, п.7.2.4 СН РК 4.01-03-2011.

41. Предусмотрена трубопроводная обвязка резервуара запаса воды питьевого качества согласно п.12.2.1 СНиП РК 4.01-02-2009.

42. НВК-5 – высота горловин откорректирована с учетом высот стандартных элементов.

43. Полезный объем септика откорректирован согласно заявленному объему.

44. Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов откорректировано согласно ГОСТ 21.101-97, спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

По разделу «Электроснабжение»:

45. Откорректирована ПЗ с дополнением описания электрооборудования и расчетными показателями нагрузок в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, ПУЭ РК-2015, Руководство по проектированию аэропортов местных воздушных линий.

46. Трасса ВЛ-10 кВ согласована с местными органами архитектуры.

По разделу «Слаботочные сети»:

47. Предусмотрена СКС, электрочасофикация, громкоговорящая связь и оповещения, радиосвязь, видеоконтроль, визуальная информация, широковещательное телевидение, СКУД и охранная сигнализация.

48. Откорректирована ПЗ с дополнением описания слаботочного оборудования и спецификацию после устранения замечаний.

49. Откорректировано оформление общих данных согласно СПДС по разделу «ПС».

50. Откорректированы устаревшие ссылки на нормативные документы в ПЗ.

По Санитарно-эпидемиологическому разделу:

51. Предоставлены протоколы дозиметрического контроля и измерений уровня радона на территории отведенного участка, в соответствии с статьей 11 пункта 2 Закона РК от 23 апреля 1998 года №219-I «О радиационной безопасности населения».

52. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями п. 32 ГН № 155 от 27.02.2015 года.

53. Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение по согласованию расчетного размера СЗЗ на период эксплуатации проектируемого объекта с органами госсанэпиднадзора.

54. Откорректирован раздел ПОС в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177 (далее - СП).

55. Представлены данные по организации водно-питьевого режима на период строительства, согласно требований п.12-18, 105-107 гл.2 СП.

56. Предусмотрены требования по организации горячего питания рабочих на период строительства, согласно требований п.141 гл.2 СП.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

57. Представлен откорректированный ОВОС;

58. Откорректирована заявка на получения эмиссий в окружающую среду.

По разделу «Проект организации строительства»:

59. Представлено письмо о планируемом начале строительства.

60. Представлен расчет нормы задела и откорректирован календарный план.

61. Откорректированы расчет потребности в кадрах.

62. Ссылки на устаревшие нормативные документы, заменены взамен введенными, утратившие юридическую силу нормативы исключены.

По разделу «Сметная документация»:

63. Сметная документация, представленная в ценах 3 квартала 2018 года, пересчитана на дату предоставления проекта в органы экспертизы в соответствии с п.11 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017г. №249-нқ.

64. К сметной документации приложена пояснительная записка, в котором указаны ссылка на территориальный район, где расположено строительство, ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался СД и обоснования для составления прочих затрат.

65. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

66. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР в соответствии с расчетом.

67. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом МНЭ РК от 21.12.2015 г. №780.

68. В сводном сметном расчете из затрат заказчика на авторский надзор исключены необоснованно принятые затраты на командировочные расходы.

69. В сметном расчете стоимости строительства откорректирована разбивка объемов инвестиций по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения МРП согласно п.14 НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ.

70. В сметном расчете стоимости строительства из дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время исключен коэффициент на ветер (1,05).

71. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с данными прайс-листов, утвержденных Заказчиком.

72. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями и ведомостями объемов работ и с учетом замечаний по технической части.

73. Представлена схема доставки материальных ресурсов (транспортная схема) утвержденная заказчиком в соответствии с п.43 нормативного документа, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

74. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7 согласно приложению 8 к НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ.

75. Представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, I (повышенный) уровня ответственности.

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

Материалы инженерно-геодезических работ содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и промышленной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций.

Раздел «Оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 27.02.2015 года №156, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность здания	чел	15	15
2	Протяженность ГВПП	м	710	710
3	Ширина ГВПП	м	60	60
4	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	972,455 732,628 49,089 190,738	1201,736 912,877 66,290 222,569
5	Из них: 2019 год 2020 год 2021 год	млн. тенге	598,346 374,109 -	- 730,434 471,302
6	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

пропускная способность здания - 15 пассажиров в час;
протяженность ГВПП - 710 м;
ширина ГВПП - 60 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. - 1201,736 млн. тенге;
в том числе: СМР - 912,877 млн. тенге;

оборудование - 66,290 млн. тенге;
прочие затраты - 222,569 млн. тенге,
продолжительность строительства - 8,0 мес.

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 выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» в соответствии с условиями договора от 06 июня 2020 года №070440007856/200034/00 (25).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысы Қызылқоға ауданының Миялы ауылында әуежай салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

ғимараттың өткізу қабілеті - 15 пассажир сағатына;
ГВПП ұзындығы - 710 м;
ГВПП ені - 60 м;
2020-2021 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 1201,736 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 912,877 млн. теңге;
жабдықтар - 66,290 млн. теңге;
басқа шығындар - 222,569 млн. теңге,
құрылыстың ұзақтығы - 8,0 ай.

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

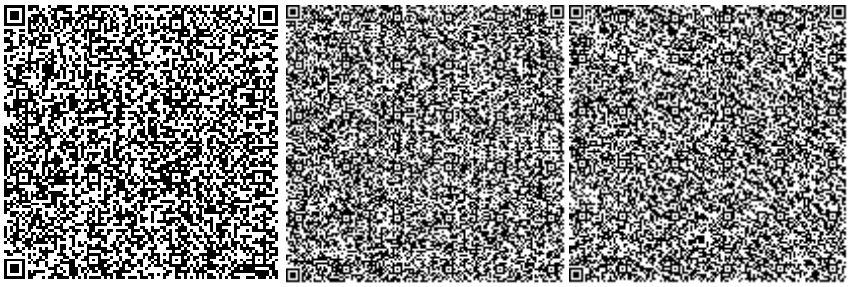
3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 06 маусымдағы №070440007856/200034/00 (25) шарттың талаптарына сайкес «Қызылқоға аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыктыбаев К.Ж.

И.о. директора

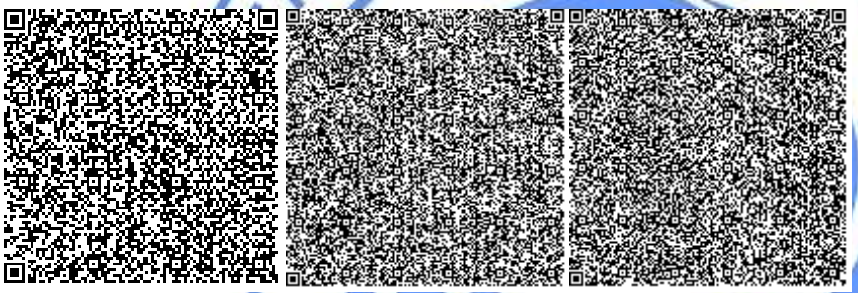
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

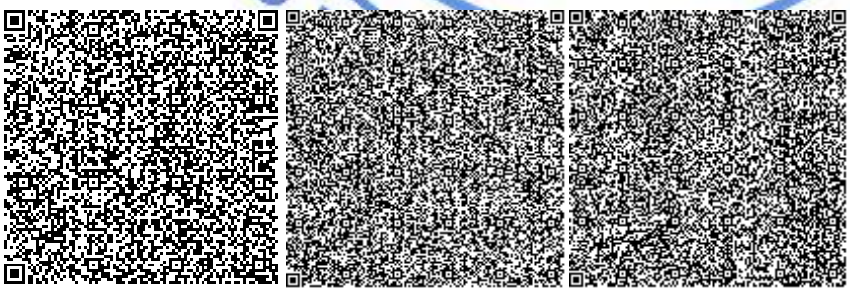
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Маутканова З.А.

Эксперт

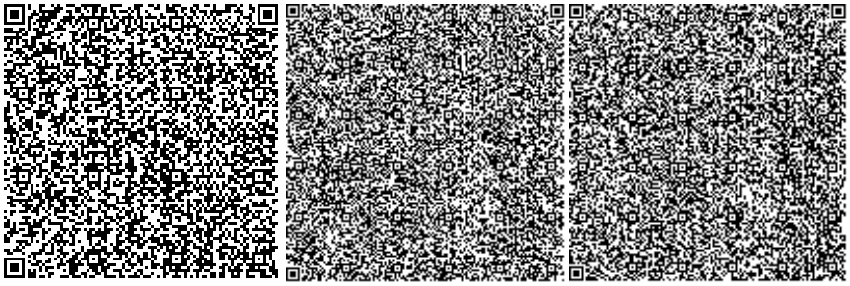
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Мороз Г.А.

Эксперт

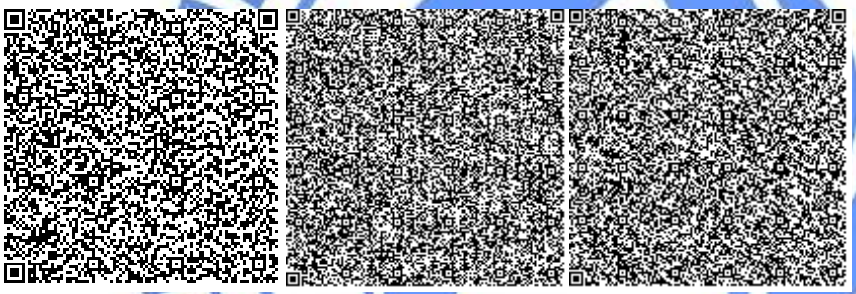
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Камыспаева А.Т.

Главный специалист

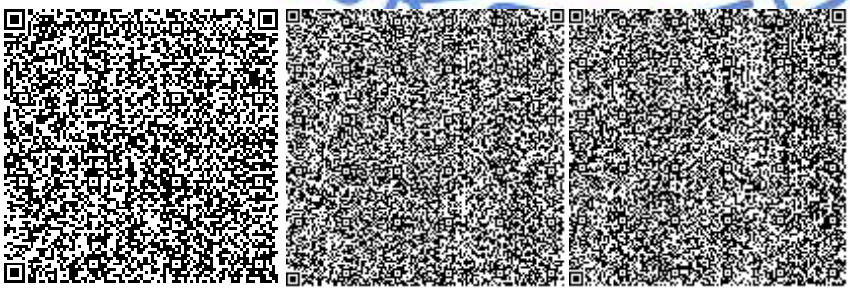
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Айтжанов С.С.

Эксперт

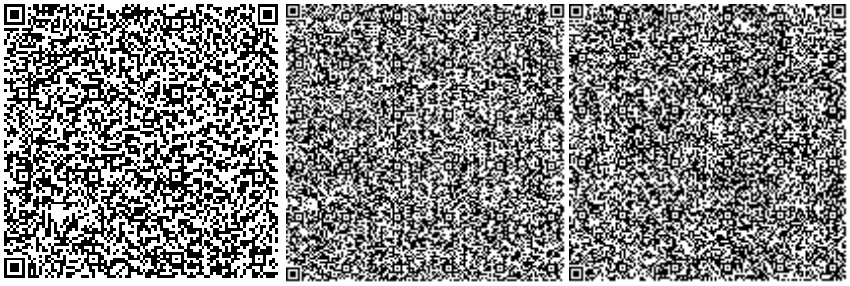
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Макатов А.С.

Эксперт

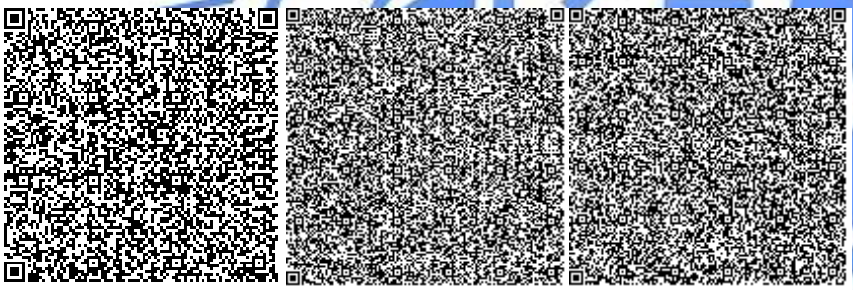
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Садчикова Е.М.

Эксперт

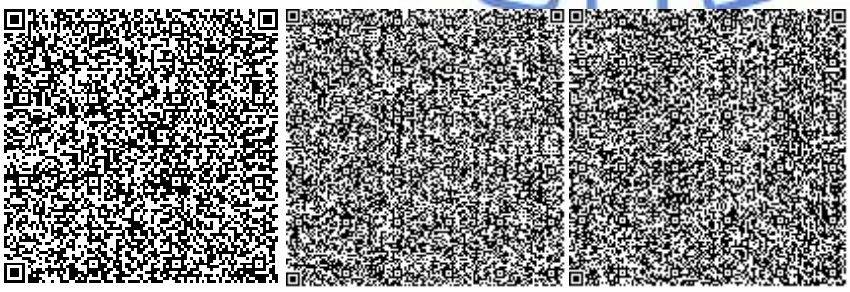
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Джакупова С.М.

Эксперт

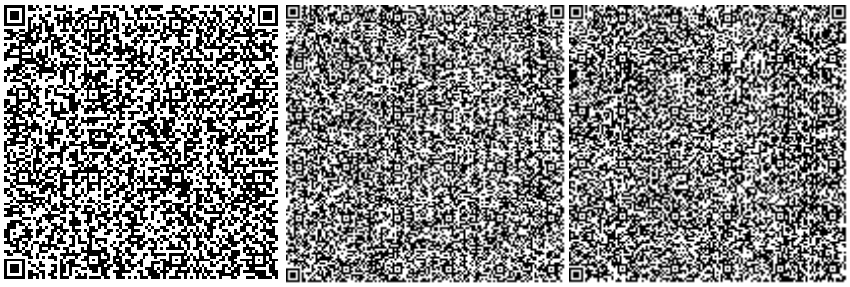
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Чапликов А.В.

Эксперт

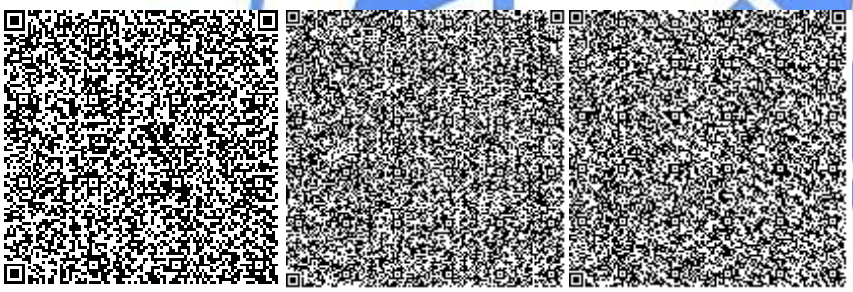
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00148446

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района" Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Абай Құнанбаев, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070440007856

Наименование производственного объекта: РП "Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область" строительство/эксплуатация

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы *

Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы *

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 07.08.2020 г.

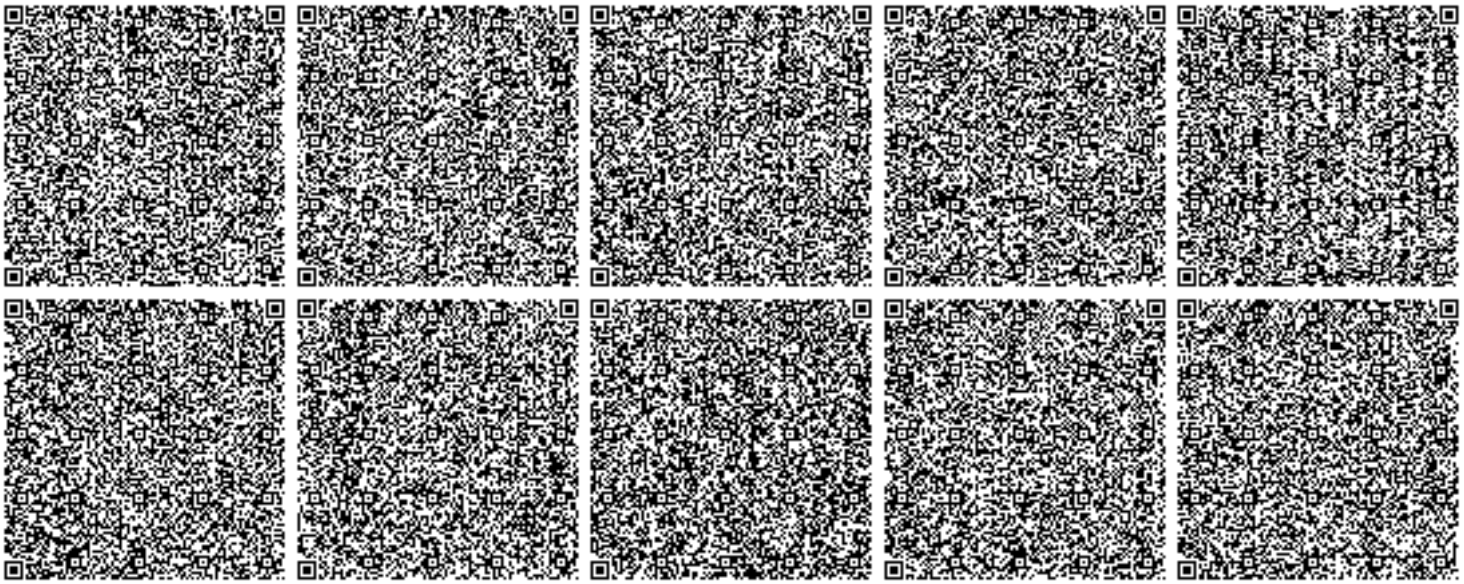
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,72833019	6,2886723193
РП "Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область"/эксплуатация/	0,114194	0,061644
в т.ч. по ингредиентам:		
Проп-2-ен-1-аль	0,001467	0,000792
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01467	0,00792
Азот (II) оксид	0,0477	0,02574
Сера диоксид	0,01222	0,0066
Формальдегид	0,001467	0,000792
Углерод оксид	0,03667	0,0198
РП"Строительство аэропорта в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауская область"/строительство/	1,61413619	6,2270283193
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,10825978	0,07948474
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,0000679
Формальдегид	0,001665	0,00333981
Углерод	0,007992	0,0140797
Сера диоксид	0,03840418	0,03179751
Сольвент нафта	0,01206	0,002438
Уайт-спирит	0,0278	0,09861438
Этилацетат	0,0034	0,00311
Азота (IV) диоксид	0,0367	0,0198
2-Метилпропан	0,002444	0,000575
Этанол	0,00972	0,022313
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000517	0,000017885
Хлорэтилен	0,00003244	0,00000117
Циклогексанон	0,00276	0,01469
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003693	0,00000133
Бутилацетат	0,0139	0,2261676
Бутан-1-ол	0,00556	0,049722095
Гидроксибензол	0,002775	0,000799
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0014	0,00008719
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00009194	0,00000241

Азот (II) оксид	0,05749543	0,108774809
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,00887083
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,11533	0,4915671
Азота (IV) диоксид	0,06224448	0,08550868
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,2668297
Пропан-2-он	0,00861	0,201468
Проп-2-ен-1-аль	0,001665	0,00333981
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)	0,4595988	4,30064055
Пыль древесная	0,576	0,0015635
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00002036	0,00000073
Железо (II, III) оксиды	0,021124	0,00927965
диСурьма триоксид (в пересчете на сурьму)	0,00000015	0,0000000053
Метилбензол	0,01722	0,181035
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004017	0,001041235
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;