«Атырау қаласындағы қолданыстағы әуежай ғимаратының жалғамасын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

10.07.2017 ж. № EKZ-0084/17

кешенді ведомстводан тыс сараптама
ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АТМА - Атырау Әуежайы және тасымалдау» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройДизайнСервис» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы қолданыстағы әуежай ғимаратының жалғамасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0084/17 от 10.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
АО «АТМА - Аэропорт Атырау и Перевозки»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройДизайнСервис»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау», выполненный в 2016г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EKZ-0092 от 08.06.2017г. на проведение экспертизы с АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «АТМА - Аэропорт Атырау и Перевозки».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройДизайнСервис», (государственная лицензия II категории на проектную деятельность №15003033 от 13.02.2015г., выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК.

ГИП – Кулмуханбетов И.Т., приказ о назначении от 13.10.2016г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2016г., утвержденное и.о. генерального директора АО «АТМА – Аэропорт Атырау и перевозки»;
- протокол заседания правления №16/03 от 04.10.2016г. о реконструкции здания, утвержденный АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки»;
- акт на право частной собственности земельного участка (кадастровый номер 04-066-001-025), утвержденный начальником отдела по управлению земельными ресурсами г. Атырау и зарегистрированный за №865 от 04.08.2005г.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ54VUA00014239 от 03.02.2017г. утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау»;
- эскизный проект, выполненный в 2016г. ТОО «СтройДизайнСервис» и согласованный начальником отдела архитектуры и градостроительства г.Атырау;
- дефектная ведомость от 16.02.2017г. утвержденная и.о. генерального директора АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки»;
- письмо №01-06-2/9674 от 22.12.2016г., выданное заместителем акима Атырауской области о строительстве дополнительного помещения для осуществления досмотровых мероприятии аэропорта г. Атырау;
- письмо №17/АА-341 от 12.05.2017г. об источнике финансирования с указанием сроков начала строительства объекта, выданное заказчиком АО «АТМА-Аэропорт Атырау и перевозки»;
- договор №2 от 12.10.2016г. на разработку ПСД между АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки» и ТОО «СтройДизайнСервис»;
- отчет по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных в 2016г. ТОО «Күрделі Құрылыс Жол» (гослицензия на изыскательскую деятельность №16015099 от 29.09.2016г., выданная ГУ «Управление ГАСК Атырауской области» Акимат Атырауской области).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №17/АА-341 от 12.05.2017г., на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное заказчиком АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки».

Том I. 2/12-10-2016 Общая пояснительная записка.

Том II. 2/12-10-2016-ГП Генеральный план.

Том III. Альбом 1. 2/12-10-2016-АС. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. 2/12-10-2016-ОВ. Отопление и вентиляция.

Альбом 2. 2/12-10-2016-ЭО,ЭМ. Электротехническая часть.

Том IV.СС. Системы связи и сигнализации.

Том V. Сметная документация.

Том VI. РООС. Раздел охраны окружающей среды.

ПОС. Проект организации строительства.

ПП. Паспорт проекта.

ЭП. Энергетический паспорт.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта реконструкции пристройки к зданию аэропорта в г. Атырау Атырауской области является организация первой линии досмотра для усиления мер по недопущению террористических и диверсионных акции на объектах Атырауского авиаузла.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследованная территория входит в состав города Атырау, Атырауской области, Республики Казахстан.

Город Атырау - областной центр Атырауской области Республики Казахстан, является крупным административным, промышленным и культурным центром Западного Казахстана, нефтяной столицей РК. Здесь развита нефтеперерабатывающая, машиностроительная, химическая и другие отрасли промышленности.

Город Атырау является крупным железнодорожным узлом, связанным как со всеми внутренними регионами РК, так и с ближним и дальним зарубежьем.

Международный аэропорт Атырау также связан воздушными авиалиниями, как с внутренними регионами республики, так и с ближним и дальним зарубежьем.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчёта наружных ограждающих конструкций - минус 26^0С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1,0 м² горизонтальной поверхности - 50 кгс/м²;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м²;
- максимальная глубина промерзания грунта - 1,24-1,5 м;
- сейсмичность территории - 6 баллов;

Климат района резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной зимой. Характерной особенностью климата района является малое количество осадков и высокое испарение, что создает дефицит влаги.

Рельеф местности относительно ровный. Абсолютные отметки местности, в пределах участка строительства колеблются от минус 26,00 м до минус 22,00 м. Система высот – Балтийская, система координат – условная.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство здания пристройки, размерами в плане не менее – 20,0 м х12,0 м, высотой не менее 3,0 м.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Генплан разработан с учетом размещения на нем реконструируемую пристройку к зданию аэропорта г.Атырау.

Существующая пристройка в плане имеет прямоугольную форму с размерами – 12,0х2,0 м, и представляет собой конструкцию из алюминиевого профиля с заполнением стеклянными витражами.

Генеральный план М1:1000

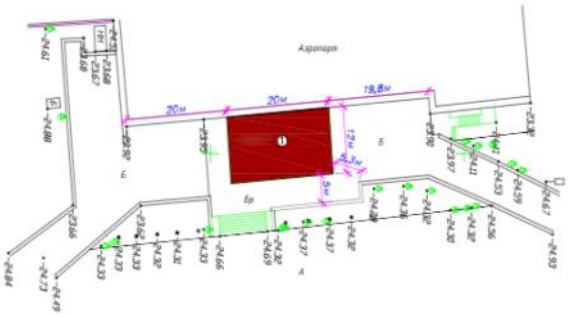


Рис.1

ЭКСПЕРТИЗА

Строительная часть проекта предусматривает расширение пристройки, с размерами 20,0х12,0м, которая в свою очередь также требует расширения существующей пешеходной площадки.

Предусмотрено благоустройство примыкающей территории к пристройке, пешеходные зоны с покрытием из брусчатки.

Проектом предусматривается устройство водоотводящих лотков от здания в зону с зелеными насаждениями. Обрамление тротуаров, дорог предусмотрено бетонным бортовым камнем.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка -23,68;-24,03 (система высот Балтийская).

Основные технические показатели по разделу:

Площадь проектируемого участка	- 540,0 м^2.
Площадь застройки	- 247,98 м^2.
Площадь благоустройства	- 165,0 м^2.

Площадь дорожек - 224,7 м^2.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть рабочего проекта «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау» разработан на основании следующих исходных данных:

- задания на проектирование;
- топографической съемки;
- гос.акта на земельный участок.

Реконструируемая пристройка к зданию аэропорта г.Атырау в плане имеет прямоугольную форму с размерами по габаритам – 12,0 на 2,0 метра. Существующая пристройка представляет собой конструкцию из алюминиевого профиля с заполнением стеклянными витражами.

Проектом предусмотрен демонтаж витражной системы и системы кровли из металлических ферм и профлиста.

Функционально помещения пристройки относятся к вспомогательным. Все бытовые условия для работников предусмотрены в основном здании аэропорта.

После реконструкции пристройка будет иметь прямоугольную форму в плане размерами по осям 20,0м на 12,0м высотой до потолка внутри помещения 3,0м от пола. Снаружи высота до края конструкции 4,6м от уровня планировки. Здание одноэтажное.

Здание состоит из каркаса, основания, стеновых и кровельных панелей.

Металлические конструкции пристройки – колонны, фермы, прогоны и элементы связей, приняты из профильных труб утвержденной марки. Для обеспечения объемной жесткости здания, а также для восприятия ветровых нагрузок предусмотрены системы вертикальных и горизонтальных связей. Крепление элементов между собой обеспечивается через фасонные элементы с помощью сварных соединений. Длина швов и катетов получены из расчета на восприятие усилий в элементах ферм и колонн. Расчет металлического каркаса выполнен на программе BASE Система общестроительных расчетов, версия 10.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, стаканного типа из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе с размерами подошвы 1500х1500мм, армированные сварной сеткой ø12А-III/ø12А-III/200/200. Основанием под фундамент служит бетонная подготовка из бетона В10 на сульфатостойком цементе толщ.100мм.

Расчет фундаментов выполнен на программе BASE Система общестроительных расчетов, версия 10.

Расчетное сопротивление грунта основания 15 тс/м^2.

Максимальное напряжение под подошвой в основном сочетании 8,65 тс/м^2

Вертикальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена обмазочная горячим битумом за два раза, общая толщина слоя не менее 2мм.

Расчет фундаментов выполнен на программе BASE Система общестроительных расчетов, версия 10.

Колонны металлические из профильных квадратных труб 120х4 по ГОСТ 30295-94.

Фермы металлические из профильных квадратных труб 120х4 и 100х3 по ГОСТ 30295-94.

Связи горизонтальные и вертикальные из профильных квадратных труб 80х3 по ГОСТ 30295-94.

Стеновое ограждение из алюминиевых профилей с заполнением проемов стеклопакетами.

Кровля - односкатная с покрытием из сэндвич-панелей толщиной 100мм по металлическим прогонам. Прогоны приняты согласна расчета сеч. 80х80х3мм.

Для стока дождевых и талых вод предусмотрены водосточные желоба по углам пристройки с установкой водосточных труб ø100 мм.

Крепление металлических колонн к фундаменту выполнено через анкерные болты М30х1140.

Наружные стены из витражных систем на алюминиевом профиле с заполнением проемов стеклопакетами.

Полы –керамогранитная плитка толщиной 10мм.

Двери внутренние – существующие раздвижные из алюминиевого профиля с заполнением проемов стеклопакетами. Реконструкцией не затрагиваются.

Двери наружные – раздвижные из алюминиевого профиля с заполнением проемов стеклопакетами.

Основные показатели:

Площадь застройки – 247,98 м^2.

Общая площадь – 244,56 м^2.

Строительный объем – 1140,70 м^3.

Класс здания по степени ответственности – 3.

Огнестойкость здания – IIIа.

Класс взрыво и пожароопасности - «Д».

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Проектом предусматриваются антикоррозийные мероприятия:

Металлические конструкции окрашиваются 2-мя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-87) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 18186-79) толщиной 55 мкм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции".

Все подземные конструкции выполняются из бетона марки W6 на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

6.2.3 Иинженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел отопления и вентиляции рабочего проекта разработан на основании следующих исходных данных;

- задания на проектирование;
- архитектурно – планировочного задания;
- гос.акта на земельный участок.

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплоснабжение здания осуществляется от существующих электросетей путем установки тепловой завесы над входной дверью.

Система отопления и кондиционирования помещения входа в аэропорт, решена посредством установки соответствующего оборудования в подпотолочное пространство с выходом воздушных дефлекторов в помещение.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -26°С.

Нагревательными приборами являются кассетные кондиционеры GREE-42 R410A.

Которые в холодный период нагревают внутренний воздух помещения в автоматическом режиме по заданным параметрам.

Для компенсации холодного воздуха с улицы установлена тепловая завеса над дверью входа марки DEFENDER 200EHN.

Вентиляция помещения неорганизованное, через двери.

Таблица №1

Основные технические показатели по разделу:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла Вт(Ккал/час)		Установленная мощность Электро двигателей, кВт
			на отопление	общий	
Пристройка к зданию аэропорта	637,3	-26	23386 (27194)	23386 (27194)	24,0

Электротехнические решения

Данный раздел проекта разработан на основании:

- задания на разработку проектно-сметной документации выданным заказчиком;
- технических условий, на основании архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической части проекта и нормативными документами, действующими в Республике Казахстан.

Основными потребителями электроэнергии по данному объекту являются электродвигатели вентиляторов, нагревательные элементы тепловой завесы в холодное время года, компрессоры испарителей кондиционеров в теплый и жаркий периоды года, внутреннее электроосвещение помещений пристройки к зданию аэропорта;

Для распределения электроэнергии в пристройке в качестве вводного устройства выполнена установка ЩР-1 (ЩРН-36 (3/12)).

От ЩР-1 отходят питающие линии к потребителям, выполненные кабелем марки ПВ в ПВХ трубах. Для электропитания приточно-вытяжной вентиляции пристройки предусмотрена установка автоматических выключателей. Пусковая аппаратура технологического и механического оборудования поступает комплектно с ними.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, выполнена установка устройств защитного отключения (УЗО), с установкой по току утечки не более 30мА.

Штепсельные розетки предусмотрены с заземляющим контактом.

Питающие и групповые линии силового электрооборудования выполнены кабелем марки ПВ в ПВХ трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и в подпотолочном пространстве.

Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях и выполнено светильниками со светодиодными лампами. Групповые линии освещения выполнены трехпроводными, кабелем марки ПВ 3(1х1,5) скрыто в бороздах под штукатуркой по стенам и в гофрированных ПВХ трубах в полостях за подшивным потолком из «Армстронга». Все соединения проводов и кабелей выполнены только в соединительных и разветвительных коробках.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК II-4-79. Естественное и искусственное освещение.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, с заземляющим устройством.

Нулевой защитный проводник распределительной сети на вводе в здание присоединен к общей системе уравнивания потенциала. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специальные дополнительные жилы проводов и кабелей, стальные трубы электропроводок, металлоконструкции.

Защитное заземление в проекте выполнено согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

Основные технические показатели по разделу:

Категория электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 0,38/0,22 кВ.
Установленная мощность	- 27,94 кВт.

Система связи и сигнализации

Раздел видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: ГОСТ 21.101-97 изд. 2003г, ВСН 600-81, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Для визуального контроля территории установлена система видеонаблюдения, которая подключена к существующему видеорегистратору, установленному на посту охраны в здании аэропорта на втором этаже.

Видеокамеры установлены на здании пристройки к аэропорту на высоте до 4-х м, питание видеокамер "RVI-167" напряжением 12В выполнено от блоков питания "СКАТ 1200М". Для накопления видеоинформации используются съемные жесткие диски HDD SATA3 емкостью 1Тб.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусмотрен блок питания "SKAT UPS 1000".

Вся проводка системы видеонаблюдения в здании выполнена в кабель канале.

Все соединительные и расключающие узлы системы видеонаблюдения выполнены в распределительных коробках JBS 100х100.

Заземление оборудования выполнено согласно требованиям нормативных документов республики Казахстан.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

- предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологические требования

6.4.1 Охрана окружающей среды

Атмосферный воздух:

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на период проведения строительно-монтажных работ являются:

- работа со строительными материалами;
- работа строительной техники;
- покрасочные работы;
- сварочные работы;
- подогрев битума.

ЭКСПЕРТИЗА

Таблица №2

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ:

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2017 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
Пыль неорганическая, содержащая	6001	0,007023	0,006077	0,007023	0,006077	0,007023	0,006077	2017
	6002	0,0321	0,000462	0,0321	0,0004	0,0321	0,0004	

двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент и др.)		42		42	62	42	62	
	6004	0,000778	0,000041	0,000778	0,000041	0,000778	0,000041	
Алканы С12-С19/в пересчете на углерод	6001	0,001392	0,001202	0,001392	0,001202	0,001392	0,001202	
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	6003	0,05625	0,04361	0,05625	0,04361	0,05625	0,04361	
Метилбензол		0,034617	0,003	0,034617	0,003	0,034617	0,003	
Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)		0,0067	0,007	0,0067	0,007	0,0067	0,007	
Пропан-2-он (Ацетон)		0,014517	0,001	0,014517	0,001	0,014517	0,001	
Уайт-спирит		0,102083	0,243	0,102083	0,243	0,102083	0,243	
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	6004	0,035828	0,002581	0,035828	0,002581	0,035828	0,002581	
Марганец и его соединения/в пересчете на марганца (IV) оксид		0,005622	0,000426	0,005622	0,000426	0,005622	0,000426	
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		6,004833	0,000197	6,004833	0,000197	6,004833	0,000197	
Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,000108	0,000006	0,000108	0,000006	0,000108	0,000006	
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,007389	0,00039	0,007389	0,0003 9	0,007389	0,0003 9	
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор		0,001639	0,000115	0,001639	0,000115	0,001639	0,000115	
Фториды неорганические плохо раствори мые		0,001833	0,000097	0,001833	0,000097	0,001833	0,000097	
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	6005	0,011467	0,000786	0,011467	0,000786	0,011467	0,000786	
Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,001863	0,000128	0,001863	0,000128	0,001863	0,000128	
Углерод (Сажа, Углерод черный)		0,001042	0,000071	0,001042	0,000071	0,001042	0,000071	

Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид		0,0245	0,001679	0,0245	0,001679	0,0245	0,001679	
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,057938	0,00397	0,057938	0,00397	0,057938	0,00397	
Итого по неорганизованным		**6,409564**	**0,315838**	**6,409564**	**0,315838**	**6,409564**	**0,315838**	
Всего по предприятию:		**6,409564**	**0,315838**	**6,409564**	**0,315838**	**6,409564**	**0,315838**	

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, задействованных на период осуществления производственных работ, проводилось с помощью УПРЗА «Эра» версия 2.0.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237 проектируемые работы по рабочему проекту «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау» не классифицируются.

Пристройка к существующему, административному зданию относится к V классу опасности с установлением размера СЗЗ равной от 0 до 99 м (5 класс опасности).

Водопотребление и водоотведение:

Объемы водопотребления при строительстве здания составят:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 22,5 м^3/период;
- на технические нужды – 47,53 м^3/период.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства

Таблица №3

Количество потребителей	**Норма расхода воды на хоз-быт. нужды, л/сут**	**Срок строительства**	**Объем водопотребления/ водоотведения, м^3/год**
период строительства			
10	25	3,0 месяца	22,5 м^3/период

Источником водоснабжения будут являться существующие системы на строительной площадке. Сброс хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в существующую канализационную сеть объекта.

Таблица №4

Отходы:

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
Всего:	**0,3939**	-	**0,3939**
в т.ч. отходов производства	**0,0239**	-	**0,0239**
отходов потребления	**0,37**	-	**0,37**
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов	0,0039	-	0,0039
Коммунальные отходы	0,37	-	0,37
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,02	-	0,02

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ:

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов на период строительно-монтажных работ рекомендуется:

- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;

-упорядочить движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г. Атырау», **соответствует:**

- «Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.);

- «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации». (28.06.2007 г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 24.09.2013 г. №289-п);

- Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду «Приложение к приказу и. о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013 г. №379-п.

6.4.2 Санитарно –эпидемиологический раздел

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»,утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года за №237, проектируемые работы по рабочему проекту «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау» не классифицируются.

Пристройка к существующему, административному зданию относится к V классу опасности с установлением размера СЗЗ равной от 0 до 99 м.

Для обеспечения нормальных условий труда, в соответствии с нормативными документами, действующими в Республики Казахстан, проектом предусмотрены мероприятия по охране труда и технике безопасности. Организация рабочих мест обеспечивает безопасность труда работников. Ответственность за соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации машин и механизмов, инструмента, инвентаря, технической оснастки, оборудования, средств коллективной и индивидуальной защиты возлагается:

- за техническое состояние машин и средств защиты - на организацию, на балансе которых они находятся:
- за проведение обучения и инструктажа по технике безопасности труда - на организацию, в штате которых состоят работающие:
- за соблюдение требований по технике безопасности труда при производстве СМР - на организацию, непосредственно осуществляющую работу. Руководители строительно-монтажных организаций обеспечивают рабочих, технических работников и служащих спецодеждой, спец. обувью, средствами индивидуальной защиты. Обеспечение осуществляется в соответствии с нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец. обуви и предохранительных приспособлений. До начала производства работ на строительной площадке организовывают места для прохода:
- освещение рабочих мест, а также мест прохода:
- ограждение опасных зон и зон работы машин и механизмов:
- оснащение первичными средствами пожаротушения:
- оснащение надписями и предупреждающими знаками опасных зон:
- временные пожарные посты, оборудованные инвентарем для пожаротушения.

До начало строительства объекта рабочих обучают правилам техники безопасности при обслуживании машин и механизмов и т. В соответствии с действующими правилами безопасности и другими законодательными актами и нормативно-техническими документами, разрабатывают мероприятия по охране труда и технике безопасности, предупреждению и ликвидации аварийных, травмоопасных и других чрезвычайных ситуаций, в которых предусматривают:

- инструктивное обеспечение персонала и объектов;
- медосмотр персонала;
- пожарная безопасность;
- ограничение вредного воздействия опасных и вредных факторов на людей и мониторинг окружающей среды.

Следует обеспечить работников питьевой и технической водой. Для питьевого водоснабжения используют привозную воду. Все бытовые условия для работников предусмотрены в основном здании аэропорта. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрены, помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения, для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков. Рабочие места обеспечены - аптечками с медикаментами и средствами, для оказания первой медицинской помощи. Все санитарно- бытовые помещения имеют отопление и освещение, содержатся в чистоте, проветриваются и периодически дезинфицируются.

При проведении строительных работ будет иметь место воздействие физических факторов, влияющих на здоровье человека и окружающую среду. К физическим воздействиям относятся:

- вибрация;
- производственный шум;

- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и прочее.

Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование.

Строительная организация, осуществляет строительство объекта, сбор и вывоз строительных отходов в специальные места перед сдачей объекта в эксплуатацию. С целью уменьшения нарушений окружающей среды, все строительно-монтажные работы проводятся исключительно в пределах отведенного участка. Следует выполнять мероприятия, предотвращающие разлив ГСМ, захламление территории строительной площадки отходами производства. Строительные бригады оснащены мусоросборниками, для сбора строительных и бытовых отходов и емкостями, для сбора отработанных ГСМ с последующим захоронением в местах, согласованных с местными органами. После окончания строительства объекта, твердые бытовые и строительные отходы вывозят автотранспортом, для захоронения на санкционированном полигоне для строительных и твердых бытовых отходов.

«Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г. Атырау» соответствует санитарным правилам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 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.

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-02-2014, СН РК 1.03-102-2014 Часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений,

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком, является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительство соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015);
- сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015);
- сборников сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017);
- сборника сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2016);
- сборника сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017);
- сборника сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк).

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79,приложение 1 к приказу от 3 июля 2015года №235-нк).

Резерв средств заказчика на не предвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного расчета (п.9, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк).

Затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015).

Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объем инвестиции, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен III уровень ответственности.

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

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций, а также достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г.Атырау», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу ГП:

1. В ПЗ раздел ГП дополнен информацией о проектируемой пристройке со всеми данными, дополнены основные показатели по генплану.

По разделу АС:

1. Предоставлен расчет фундаментов.
2. Предоставлен расчет металлоконструкций колонн, ферм.
3. АС-3. На плане дана привязка дверных проемов.
4. АС-4.1. Откорректирована отделка фасада.
5. АС-5. Указана марка и ГОСТ гидроизоляции.
6. АС-7. Дана привязка отдельных стержней поз.1.
7. Откорректирована бетонная подготовка под фундаменты.
8. АС-23. Размерные линии на витраже В1 выполнены по ГОСТ 21.101-97.
9. Предоставлен план кровли с указанием размеров уклона.
10. Предоставлена ведомость отделки помещений.

По разделу ОВ:

1. На чертеже общих данных указаны «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции».
2. На всех чертежах марки ОВ, в угловой рамке указана дата выпуска чертежей.
3. В пояснительной записке пункте 4.3. указано оборудование кондиционер кассетный GREE-42 R410 A; DEFENDER 200EHN.
4. Указаны «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции».

По разделу ЭС:

1. На планах освещения показана освещенность помещений.
2. Группы отходящих линий от ЩР-1 откорректированы в соответствии с чертежами ЭО.
3. Уточнена мощность свободных розеток.
4. На плане добавлена Гр.1.1о.

По разделу СС:

1. В спецификацию добавлен 16-ти канальный видеорегистратор.
2. В ПЗ дополнена информация по видеонаблюдению.

По разделу сметная документация:

1. Отккоректирована и учтена изменение и дополнение программного комплекса АВС версии 5.5.4 от 14.04.2017г.
2. .Представлены данные в программе Word и KENML.
3. Представлена пояснительная записка к сметной документации.
4. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение экспертизы включены согласно договора.
5. Сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения, приведена в соответствие с НДЗ РК 8.04-05-2015.
6. Локальная смета 2-1-1 Общестроительные работы. Откорректированы объемы демонтажных работ, приведены в соответствие с дефектной ведомостью.
7. Учтена стоимость ограждающих конструкции стен, приведена в соответствие с проектными решениями.
8. Локальная смета 7-1.Благоустройство территорий. Откорректированы объемы покрытия ,приведены в соответствие с проектными решениями.
9. Учтены дополнительные библиотечные поправки, приведены с в соответствие со сметно-нормативной базой проектного решения.

По разделу ООС:

1. Исправлены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию по годам нормирования на 2017 год.
2. В разделе 5, обоснование принятого санитарно-защитной зоны (СЗЗ) приведены в соответствие.
3. В разделе 10, расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ, заменена ставка МРП на 2017 год.

По разделу СЭС:

1. Общая пояснительная записка дополнена описанием - проживание, питание, питьевой режим рабочих, стирка нательного и постельного белья, спец. одежды, наличие биотуалетов.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		-сниж., +увел.
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь застройки	м^2	247,98	247,98	-
2	Общая площадь	м^2	244,56	244,56	-
3	Строительный объем	м^3	1140,70	1140,70	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты из них: 2017-(ПИР и экспертиза)	млн. тенге	77,377 57,355 5,896 14,126 4,062	76,257 56,370 5,520 14,367 4,37	-1,120 -0,985 -0,376 +0,241 +0,308
5	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

KZ ЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция пристройки к существующему зданию аэропорта в г. Атырау», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки - 247,98 м^2.
Общая площадь - 244,56 м^2.
Строительный объем - 1140,70 м^3.
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017г. - 76,257 млн.тенге;
в том числе:
- СМР - 56,370 млн.тенге;

- оборудование - 5,520 млн.тенге;
- прочие затраты -14,367 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантировано АО «АТМА - Аэропорт Атырау и перевозки» в соответствии с условиями договора № EKZ-0092 от 08.06.2017г.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

4. Заказчику во исполнение п.5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау қаласындағы қолданыстағы әуежай ғимаратының жалғамасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың ауданы - 247,98 шаршы метр.
Жалпы ауданы - 244,56 шаршы метр.
Құрылыстың көлемі - 1140,70 текше метр.
2017ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың
жалпы сметалық құны - 76,257 млн.теңге;
оның ішінде:
- құрылыс-монтаж жұмыстары - 56,370 млн.теңге;
- жабдықтар - 5,520 млн.теңге;
- басқа шығындар -14,367 млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы - 3,0 ай.

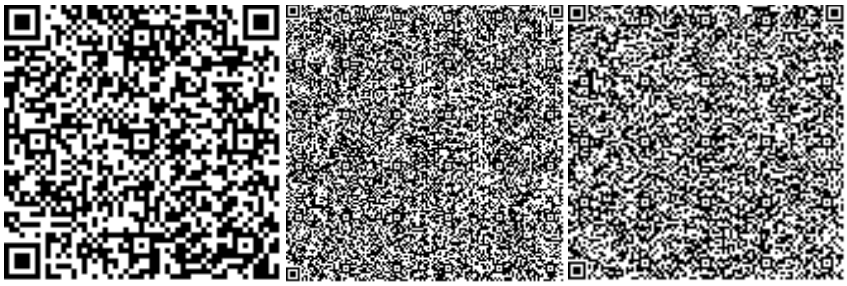
2. Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 08.06.2017 жылғы № EKZ-0092 шарттың шарттарына сәйкес «АТМА - Атырау әуежайы және тасымалдау» АҚ кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Қазақстан Республикасы үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

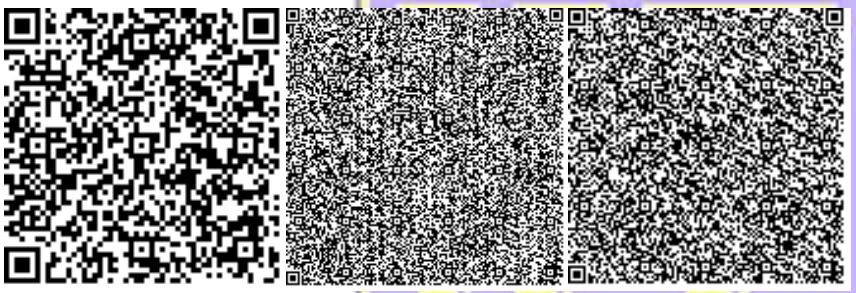
Бекенов А.Т.

Директор



Лян Э.В.

Эксперт



Ихласова Б.К.

Эксперт

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Шонаева Н.М.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Горбунова Г.И.

Эксперт

Нугманова К.

Эксперт