1825

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

54069

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

«Қызылорда қаласы әуежайының сағатына 250 жолаушы қабылдауға арналған жаңа жолаушылар терминалын салу»
жұмыс жобасы бойынша
жолаушылар терминалы ғимаратының іргетасына

2014 жылғы 04 желтоқсандағы № 01-0736/14

ЖЕРГІЛІКТІ ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда облысының өңірлік дамуына
және кәсіпкерлердің әлеуметтік жауапкершілігіне
ықпал ететін «Игілік» корпоративтік қоры,
Қызылорда қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚазАэроЖоба» ғылыми-зерттеу
және жобалау-іздестіру институты» АҚ,
Алматы қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0736/14 от 04 декабря 2014 г.

на фундаменты здания пассажирского терминала
по рабочему проекту
«Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час аэропорта в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
Корпоративный фонд содействия региональному развитию и социальной ответственности предпринимателей Кызылординской области «Игілік»,
г. Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «КазАэроПроект»,
г. Алматы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное локальное заключение на фундаменты здания пассажирского терминала по рабочему проекту **«Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час аэропорта в г. Кызылорда»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час аэропорта в г. Кызылорда».

Настоящее заключение на фундаменты здания пассажирского терминала выполнено в соответствии с договором от 11 ноября 2014 года № 579 и дополнительным соглашением от 4 декабря 2014 года № 1 между РГП «Госэкспертиза» и АО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «КазАэроПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Корпоративный фонд содействия региональному развитию и социальной ответственности предпринимателей Кызылординской области «Игілік», г. Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «КазАэроПроект», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 000771 от 13 июля 1997 года, дата выдачи приложения к лицензии 21 января 2013 года, I категория).

ГИП – Сухов А. И. (приказ от 3 июля 2014 года № 15/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «Коркыт Ата», согласованное заказчиком от 2014 года;

заключение РГП «Госэкспертиза» по технико-экономическому обоснованию «Строительство нового пассажирского терминала аэропорта «Коркыт-Ата» в г. Кызылорда» от 24 апреля 2014 года № 01-0208/14;

постановление акимата г. Кызылорда и Кызылординской области «О разрешении АО «Аэропорт «Коркыт Ата» строительства терминала с пропускной способностью 250 пассажиров в час» от 19 декабря 2013 года № 1383;

постановление акимата г. Кызылорда и Кызылординской области «О предоставлении права временного землепользования (аренду) на дополнительный земельный участок площадью 4,0 га» от 11 февраля 2014 года № 1564;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 222,01 га (кадастровый номер 10-156-076-374) от 12 августа 2010 года № 190;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором г. Кызылорда от 27 декабря 2013 года № 395;

эскизный проект «Строительство нового пассажирского терминала аэропорта в г. Кызылорда», согласованный Управлением архитектуры и градостроительства г. Кызылорда от 2014 года;

топосъемка, выполненная ТОО «ГИИЗ» в 2013 году.

Технические условия:

АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» от 22 ноября 2013 года № 0222 на электроснабжение;

АО «Аэропорт «Коркыт-Ата» от 3 апреля 2013 года на водоснабжение и канализацию;

Кызылординская областная дирекция телекоммуникаций от 7 июня 2013 года № 4-62-13/Л-ТУ на телефонизацию;

ГКП «КЫЗЫЛОРДАТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТР» от 10 октября 2014 года № 1965-21 на автономный источник теплоснабжения.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.
Эскизный проект.
Разбивочный план.
Архитектурные решения.
Технологические решения.
Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная часть.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция аэропорта «Коркыт-Ата» и строительство склада ГСМ в г. Кызылорда», выполненный ТОО «ГИИЗ» заказ № 4186, арх. № 1832 от 2014 года.

Паспорт проекта.

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство нового пассажирского терминала в аэропорту «Коркыт-Ата», в соответствие требованиям Международных стандартов и Рекомендуемой практики ИКАО (Международной организации гражданской авиации) предусмотрено для достижения следующих целей:

обеспечение региона услугами воздушного транспорта;

развитие бизнес авиации в динамично развивающемся регионе;

повышение транзитного потенциала и конкурентоспособности аэропорта;

сокращение затрат на транспортные перевозки и сокращение времени перевозок.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка, отведенная под строительство пассажирского терминала, расположена на территории существующего аэропорта города Кызылорда.

Площадка под строительство пассажирского терминала расположена в западной части аэропорта между участками гаража и ЦРП на свободной территории. Рельеф площадки относительно ровный. Участок свободен от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
нормативный вес снегового покрова	- 0,50 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 24°С;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 109 см;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час в аэропорту г. Кызылорда», выполненного ТОО «ГИИЗ» заказ № 4186, арх. № 1832 от 2014 года.

В геоморфологическом строении площадка строительства приурочена к I надпойменной террасе р. Сырдарья.

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунта сверху-вниз и мощностью:

насыпной грунт из песка или суглинка	- 0,9÷2,2 м;
суглинок коричневый полутвердой и тугопластичной консистенции	- 0,4÷1,0 м;
глина коричневая твердой и полутвердой консистенции	- 2,8 м;
песок мелкий, серый водонасыщенный, средней плотности полимиктового состава	- 2,0÷4,0 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,3÷1,6 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 124,72-124,88 м.

Прогнозируемый уровень грунтовых вод принят на отметке 127,00 м.

Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе - сильноагрессивные, к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе сильноагрессивные, к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство пассажирского терминала, расположен на территории существующего аэропорта города Кызылорда.

Генеральный план строительство пассажирского терминала выполнен на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ГИИЗ» в 2013 году. Разбивочный план согласован Управлением архитектуры и градостроительства г. Кызылорда в 2014 году.

Генеральный план пассажирского терминала разработан в соответствии с общим генеральным планом реконструкции аэропорта и с учетом сложившейся застройки прилегающей территории.

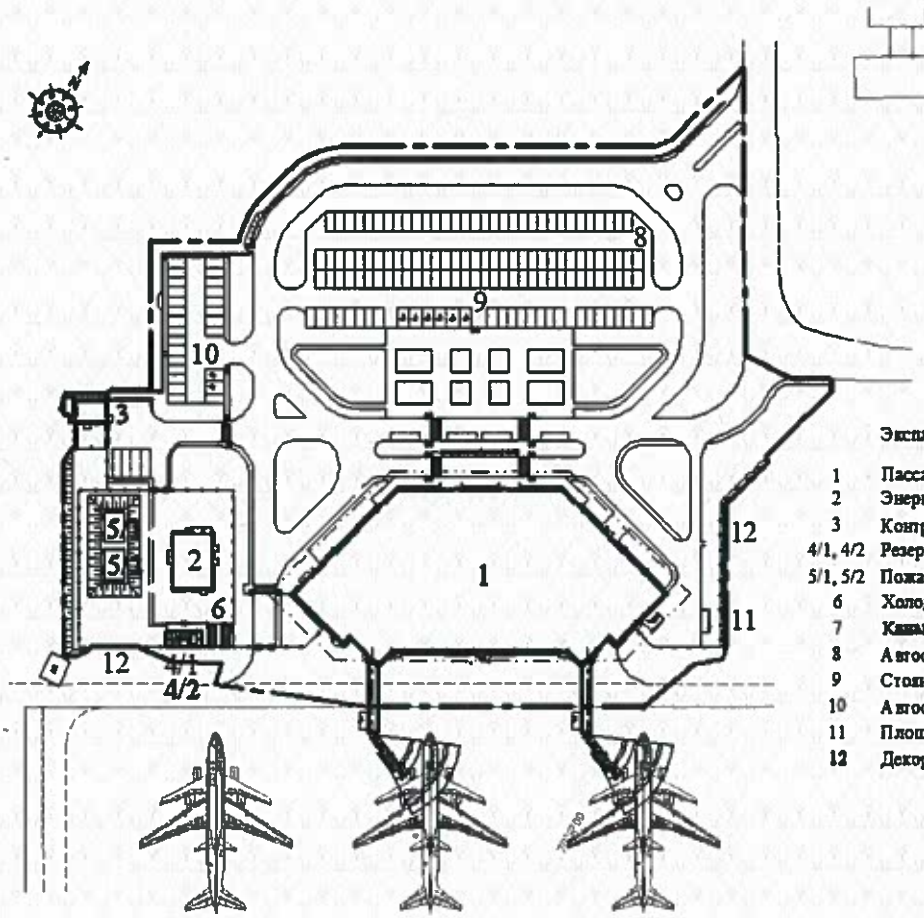
На проектируемом участке размещены следующие здания и сооружения:

пассажирский терминал;
энергоблок;
контрольно-пропускной пункт (КПП);
резервуары для топлива 2 шт.;
пожарные резервуары 2 шт.;
холодильная машина 2 шт.;
канализационно-насосная станция (КНС);
автостоянки;
площадка под ТБО;
декоративное металлическое ограждение.

Главным фасадом здание пассажирского терминала ориентировано на подъездную автодорогу из города Кызылорда.

Перед пассажирским терминалом организована привокзальная площадь для прибытия и убытия пассажиров с местами стоянок для автомобилей. По привокзальной площади предусмотрено круговое движение автотранспорта. На привокзальной площади организована общая автостоянка на 114 мест, стоянка для такси на 16 мест и автостоянка VIP на 26 мест.

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

1	Пассажирский терминал
2	Энергоблок
3	Контрольно-пропускной пункт (КПП)
4/1, 4/2	Резервуары для топлива, 2шт.
5/1, 5/2	Пожарные резервуары, 2шт.
6	Холодильная машина, 2 шт.
7	Канализационная насосная станция (КНС)
8	Автостоянка на 114 автомобилей
9	Стоянка для такси на 16 автомобилей
10	Автостоянка VIP на 26 автомобилей
11	Площадка под ТБО
12	Декоративное металлическое ограждение

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрен подъезд пожарной техники к зданию пассажирского терминала со всех сторон.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями и сооружениями, соответствуют требованиям нормативных документов.

Предусмотрено благоустройство и озеленение участка.

Проезды, площадки и дорожки предусмотрены с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

Покрытие проездов принято асфальтобетонное, а тротуаров из бетонных плит.

Озеленение участка представлено в виде посадок групп деревьев и кустарников и посевом многолетних трав и устройства цветников.

На участках предусмотрено размещение необходимых малых архитектурных форм.

Со стороны привокзальной площади заменено железобетонное ограждение на металлическое декоративное с устройством ворот и контрольно-пропускного пункта на въезде на территорию аэродрома.

Вертикальная планировка увязана с отметками существующей территории аэропорта и обеспечивает отвод поверхностных вод с территории по лоткам проездов и спланированной поверхности за пределы участков в пониженные места рельефа.

6.2.2 Технологические решения

Пропускная способность пассажирского терминала аэропорта (прилет-вылет) составляет 250 пассажиров в час пик, при одновременной загрузке секторов внутренних и международных авиалиний. Самолеты типа Boeing767-200, Airbus 320-232 и классом ниже с вместимостью салона 120-150 (180) пассажиров.

В соответствие с технологическим процессом обслуживания пассажиров международных авиалиний потоки пассажиров подразделяются на основные категории: вылетающие первоначальные, прилетающие конечные, транзитные, трансферные.

Пассажирский терминал обеспечивает комплексное предполетное и послеполетное круглогодичное обслуживание пассажиров, следующих по международным авиалиниям, линиям СНГ, внутри республиканским авиалиниям, а также транзитных пассажиров, провожающих и встречающих.

Принятая в проекте технологическая схема - двухуровневая. Прилет осуществляется по 1 уровню, вылет по второму. На втором этаже вылетающие пассажиры и провожающие доставляются эскалатором и пассажирскими лифтами. Зонирование основных технологических помещений осуществлено за счет размещения залов прилета и вылета, соответственно на первом и втором уровнях аэровокзала, что обеспечивает отсутствие пересечения потоков вылетающих и прилетающих пассажиров.

Стойки регистрации расположены на первом этаже центрального зала, стойки таможенного, паспортного контроля и зона спецконтроля размещены в зоне досмотра (вылета) второго этажа. Весь багаж, сданный пассажирами в процессе регистрации проходит 100% досмотр службой авиационной безопасности и таможней в зоне комплектовки багажа. Все пассажиры проходят предполетный досмотр в зонах спецконтроля САБ на втором уровне в зоне вылета.

Зал ожидания вылетающих пассажиров расположен в центральной части аэровокзала на втором уровне. Пассажиры, ожидающие вылета, поднимаются на второй этаж и не мешают прилетающим пассажирам и встречающим. На втором этаже размещены (зоны концессий) бар-буфеты, киоски, магазины.

Сектор VIP расположен автономно в правом крыле первого этажа аэровокзала, оснащен всеми элементами дополнительного обслуживания (бар-буфет, санузлы).

Сектор SIP (бизнес-класс) расположен на втором этаже правого крыла здания. Сектор оснащен всеми элементами и оборудованием для основного и дополнительного обслуживания пассажиров.

Административные и служебные помещения аэровокзала, расположенные на первом и втором этажах, удобны для доступа персонала.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В зонах ожидания вылетающих пассажиров до начала технологического обслуживания, а также в зоне после прохождения таможенного и паспортного контроля, предусмотрено размещение санузлов. В зонах ожидания вылетающих пассажиров до начала технологического обслуживания размещены комната матери и ребенка, медпункт, пункты по обмену валюты и концессии.

Офисы авиакомпаний расположены на втором этаже в зоне вылета. В зоне регистрации пассажиров на первом этаже размещены стойки авиакомпаний.

6.2.3 Архитектурные решения

Пассажирский терминал

Здание двухэтажное, сложное в плане. На уровне первого этажа размерами в осях 81,0х81,0 м. Высота первого этажа 4,8 м, высота помещений второго этажа до низа подвесного потолка 5,2 м.

Со стороны перрона расположены две посадочные галереи с телескопическим трапами.

Главный фасад аэровокзала имеет козырек, покрывающий проезжую часть подъездов к главному входу в здание.

В центральной части аэровокзала на первом этаже расположен операционный зал, в котором предусмотрена зона регистрации и оформления багажа вылетающих пассажиров. Пассажиры, прошедшие регистрацию с помощью эскалатора, лестниц или лифтов поднимаются на второй этаж в зал вылета.

Для VIP персон на втором этаже предусмотрена зона регистрации, оформления багажа, с отдельным выходом, баром–буфетом, санузлами.

Для прилетевших пассажиров на первом этаже предусмотрены залы прилета пассажиров международных и внутренних авиалиний, торговые помещения, медпункт, служебные помещения, багажные и технические помещения.

На первом этаже в центральной части здания терминала расположено двухсветное пространство, в зоне которого пассажиры получают все необходимую информацию о полете, а прилетевшие пассажиры информацию о дальнейшем следовании. В пространстве двухсветного зала предусмотрены эскалаторы, ведущие на второй этаж.

На втором этаже расположены залы ожидания, залы вылета пассажиров международных и внутренних авиалиний, бизнес зал, торговые и служебные помещения.

В объеме второго этажа расположены технические помещения высотой 2,4 м до низа выступающих конструкций, предусмотренные для установки оборудования венткамер.

Кроме помещений основного технологического назначения пассажирский терминал имеет все необходимые для удобства пассажиров помещения дополнительного обслуживания: бары, буфеты, комнаты матери и ребенка, медпункт, камера хранения и т.д.

Для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения предусмотрены пандусы на входах в терминал. Предусмотрены санузлы для инвалидов в колясках. Пассажирские лифты имеют габариты, обеспечивающие передвижение по ним инвалидов в колясках.

6.2.4 Конструктивные решения

Пассажирский терминал

Уровень ответственности здания – I.

Степень огнестойкости здания – II.

Функциональная пожарная опасность здания - Ф3.3.

Каркас здания - рамный. Пространственная жесткость металлического каркаса обеспечивается жестким сопряжением металлических колонн с столбчатыми ростверками и металлическими балками продольного и поперечного направления.

В настоящем локальном заключении рассмотрены фундаменты здания пассажирского терминала.

Фундаменты под металлические колонны приняты монолитные железобетонные столбчатые.

В качестве основания фундаментов принята щебеночная подушка толщиной 1920 мм с послойным уплотнением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Столбчатые фундаменты Фм1, Фм2 приняты с размерами подошвы 4,2х4,2 м, 3,7х3,7 м общей высотой 3,7 м с двумя уступами 0,6 м, (0,5 м), сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В25, В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе .

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø20А-III, Ø16А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 16 Ø25А-III, 16 Ø20А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø8А-I, Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

В верхней части подколонника установлены две горизонтальные сетки косвенного армирования из арматуры Ø6А-I с шагом 100,120 мм в двух направлениях.

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М36х900 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Столбчатые фундаменты Фм4, Фм5 приняты с размерами подошвы 3,7х3,7 м общей высотой 3,7 м с двумя уступами 0,5 м, сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø16А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 16 Ø20А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø8А-I, Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М30х900 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Столбчатые фундаменты Фм3, Фм6 приняты с размерами подошвы 3,0х3,0 м общей высотой 3,7м с двумя уступами 0,5 м, сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø16А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 16 Ø20А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø8А-I, Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М30х900 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Столбчатые фундаменты Фм8, Фм9, Фм10, приняты с размерами подошвы 2,3х2,3 м общей высотой 3,7 м с одним уступом 0,5 м, сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø14А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 14 Ø20А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М30х900 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Столбчатые фундаменты Фм11, Фм12 приняты с размерами подошвы 4,5х4,7 м общей высотой 3,7 м с двумя уступами 0,5 м и набетонкой под приямком, сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø16А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Армирование верхней грани подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø12А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 16 Ø20А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø8А-I, Ø6А-I с шагом 300мм по высоте.

Армирование стен набетонки по внешней грани и стен приямка толщиной 200 мм по внешним и внутренним граням выполнено сетками из Ø10А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М30х900 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Столбчатый фундамент Фм13 принят с размерами подошвы 1,4х1,4 м общей высотой 4,12 м с одним уступом 0,5 м, сечением подколонника 0,6х0,6 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø10А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 8Ø12А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонника предусмотрены выпуски арматуры под фундаментные балки.

Столбчатый фундамент Фм14, Фм15 принят с размерами подошвы 1,5х2,4 м общей высотой 4,12 м с одним уступом 0,5 м, сечением подколонника 0,65х2,4 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø10А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 10Ø12А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонника предусмотрены выпуски арматуры под фундаментные балки.

Столбчатые фундаменты Фм16, Фм17 приняты с размерами подошвы 3,2х2,7 м общей высотой 2,2 м с одним уступом 0,5 м, сечением подколонника 0,9х0,9 м из бетона класса В15 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками с продольной арматурой Ø14А-III, с шагом 200 мм в двух направлениях.

Вертикальная арматура подколонника принята 16Ø14А-III, поперечная арматура принята в виде хомутов и шпилек Ø6А-I с шагом 300 мм по высоте.

Из подколонников предусмотрены анкерные болты М24х710 по ГОСТ24379.1-80 под металлические колонны.

Фундаментные балки монолитные железобетонные сечениями 400х600(h) мм, 400х400(h)мм из бетона класса В25 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование фундаментных балок выполнено пространственным каркасом. Продольная арматура пространственного каркаса в верхней зоне принята 4Ø12А-III, 3Ø12А-III, в нижней зоне 4Ø25А-III, 3Ø20А-III, 3Ø16А-III, 3Ø12А-III, поперечная арматура принята в виде двух двухсрезных хомутов Ø8А-I, Ø6А-I, с шагом 200,400 мм.

Подвал монолитный железобетонный размерами в плане 3,5х7,0 м высотой 2,36 м с толщиной стен и днища 250 мм, перекрытия 160 мм выполнен из бетона класса В25 водонепроницаемости W8, морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Армирование стен и днища выполнено сетками по граням. Продольная арматура сеток принята Ø12А-III с шагом 200 мм в двух направлениях.

Армирование перекрытия выполнено сеткой в нижней зоне с арматурой Ø12А-III с шагом 200 мм в двух направлениях, в верхней зоне сеткой с арматурой Ø8А-III с шагом 200 мм в двух направлениях. В сопряжении перекрытия с стенами в верхней зоне установлена дополнительная арматура в виде гнутых стержней Ø12А-III с шагом 200 мм.

Гидроизоляция под подошвой столбчатых фундаментов и фундаментных балок, днища подвала выполнена из слоя щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения. По щебню устроен цементно-песчаный раствор марки 50 на сульфатостойком цементе – 30 мм.

Боковые поверхности стен столбчатых фундаментов окрашены полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Боковые поверхности стен, фундаментных балок, перекрытия подвала окрашены эпоксидным покрытием ЭП-5116 за 3 раза по грунтовке ЭП-55.

Диаметр, шаг, анкеровка стержней арматуры фундаментов приняты по результатам расчетов выполненных генпроектировщиком «НИПИИ КазАэроПроект» и конструктивным требованиям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В процессе рассмотрения фундаментов здания пассажирского терминала в рабочий проект «Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час аэропорта в г. Кызылорда» по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. При расположении санузлов второго этажа учтены требования п. 8.2.9 СНиП РК 4.01-41-2006*.

2. Исключено расположение вентиляционных камер с постоянным источником шума и вибрации над рабочими помещениями с постоянным пребыванием людей, согласно п. 1.13 СНиП РК 3.02-02-2009.

3. Исключено расположение офисного помещения над тепловым пунктом, согласно п. 1.13 СНиП РК 3.02-02-2009.

Конструктивные решения

4. На листе ЮЖ1-1 ведомость ссылочных и прилагаемых документов внесены ГОСТы на арматурную и листовую сталь.

5. В общих данных согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях указана нормативная глубина промерзания.

6. На листе ЮЖ1-2 в сечении 2-2 показано положение установившегося и расчетного уровня грунтовых вод.

7. Представлены распечатки нагрузок на фундаменты полученные по результатам расчета каркаса выполненные ТОО «ЭМК».

8. На листе ЮЖ1-4 на плане фундаментов откорректированы размеры по подошве фундаментов Фм6, Фм7

9. Представлен сбор нагрузок на перекрытие и стены подвала ПДм1 от постоянных и временных нагрузок к листу ЮЖ2-10.

10. Представлен расчет конструкций днища, стен, перекрытия подвала с подбором требуемой арматуры и определением коэффициента постели в программе Лира.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений фундаменты здания пассажирского терминала по рабочему проекту «Строительство нового пассажирского терминала на 250 пасс/час аэропорта в г. Кызылорда» соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «КазАэроПроект» в соответствии с условиями договора от 11 ноября 2014 года № 579.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда қаласы әуежайының сағатына 250 жолаушы қабылдауға арналған жаңа жолаушылар терминалын салу» жұмыс жобасы бойынша жолаушылар терминалы ғимаратының іргетасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 11 қарашадағы № 579 шарттың талаптарына сәйкес «ҚазАэроЖоба» ғылыми-зерттеу және жобалау-іздестіру институты» АҚ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Бас директордың бірінші орынбасары	Т. Карагойшин
Кешенді бөлім бастығы	К. Хван
Сараптамалық топтың жетекшісі	Г. Шалабекова
Сарапшы	Н. Иванов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА