Т70

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Бас директорының
бірінші орынбасары

...Т. Қаманов

«Ақтөбе қаласындағы ҚР ҚК ӘҚК аэродром нысандарының кешені»
техника-экономикалық негіздемесі бойынша

2009 жылғы 14 шілдедегі № 01-319/09

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы
Қарулы Күштерінің әскерлерін
пәтерлерге орналастыру бас басқармасы

ӘЗІРЛЕУШІ:
«Қазаэропроект» азаматтық авиация
ГПИиНИИ» РМК
Алматы қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель
Генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

Т. Каманов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-319/09 от 14 июля 2009 г.

по технико-экономическому обоснованию
«Комплекс объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
Главное управление
расквартирования войск
Вооруженных Сил
Республики Казахстан

РАЗРАБОТЧИК:
РГП «ГПИиНИИ гражданской
авиации «Казаэропроект»,
г. Алматы

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: технико-экономическое обоснование «Комплекс объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 543 от 06.12.2008 г.

2. ЗАКАЗЧИК: Главное управление расквартирования войск Вооруженных Сил Республики Казахстан.

3. РАЗРАБОТЧИК: РГП «Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт гражданской авиации «Казаэропроект», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 0077 выдана 13.07.1997 г. продленная до 13.07.2011 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем начальника Главного управления расквартирования войск Вооруженных Сил Республики Казахстан от 29.04.2008 г.;
- протокол технического совещания Главного управления расквартирования ВС РК по вопросу проектирования «Комплекс объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе», от 12.06.2008 г.

Технические условия:

- на водоснабжение объекта № 217 от 29.09.08 г., выданные АО «Акбулак»;
- на канализацию объекта № 217 от 29.09.08 г., выданные АО «Акбулак»;
- на газоснабжение №АПФ-062 от 9.10.08 г., выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- на электроснабжение № 297/606т от 16.06.09 г., выданные региональной электросетевой компанией Актюбинской области ТОО «Энергосистема».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 1 от 06.01.2009 г. ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Актюбинской области» Министерства здравоохранения Республики Казахстан;
- заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» № 5-4/339 от 11.02.09 г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

- Книга 1. Пояснительная записка, технико-экономическое обоснование;
- сметные расчеты ТЭО.

5.4. Цели и задачи строительства:

Строительство «Комплекса объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе» включено в среднесрочный план реализации этой программы и осуществляется с целью компактного размещения всех служб и объектов на аэродроме для повышения оперативности расквартированной группы войск СВО Республики Казахстан.

Целью ТЭО является приведение комплекса объектов аэродрома и всей его инфраструктуры в соответствие с требованиями нормативных документов.

Строительство комплекса объектов аэродрома СВО РК в г. Актобе соответствует «Плану трансформации для расквартирования войск» и указанию Министра обороны Республики Казахстан «О проведении мероприятий по формированию военного сектора Министерства обороны Республики Казахстан в аэропортах Республики Казахстан».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства комплекса объектов аэродрома в г. Актобе расположен на территории военного сектора аэропорта города Актобе Актюбинской области, на земельном участке (секторе), принадлежащем Министерству обороны Республики Казахстан (МО РК).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Существующий аэропорт города Актобе расположен на расстоянии 1 км, в юго-западном направлении от границ застройки города.

Природно-климатические условия района:

- климатический подрайон - III «А»;
- скоростной набор ветра - 38 кгс/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31°С;
- нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
- глубина промерзания грунтов - 216 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных отделом изысканий РГП «Казаэропроект» в июне 2008 г., в геологическом строении принимают участие аллювиально-делювиальные отложения, представленные суглинками, песками, глинами, гравийными и галечниковыми грунтами, подстилаемые конгомератами, глинами юрского возраста.

В геоморфологическом отношении район работ расположена в пределах древней аккумулятивной равнины реки Илек. Рельефа ровный, спокойный. В основании до исследованной глубины 15 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, буро-коричневого цвета, твердый, мощностью 0,3-0,4 м;
- ИГЭ-2. Суглинок серовато-коричневого и буровато-коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный, с гнездами карбонатов, к подошве иногда с включениями щебня и прослоями (5-10 см) песка крупного. Мощность 1,7-1,9 м;
- ИГЭ-3. Песок крупный, плотный, полумиктовый, иногда с линзами (до 10 см) суглинков и глин бурого цвета, с включением мелкой полуокатанной гальки, иногда щебня мелкого и среднего до 10-15%. Мощность 0,8-2,2 м;
- ИГЭ-4. Гравийный грунт, сухой, плотный, мощностью 0,8 м;
- ИГЭ-5. Песок гравелистый, плотный, с включением мелкой полуокатанной гальки до 15%. Мощность 1,2-1,5 м;
- ИГЭ-6. Галечниковый грунт, желто-сероватого цвета, от маловлажного до влажного с редкими маломощными прослоями и линзами суглинков. Галька крупная, реже средних размеров, полуокатанная, угловатой, лещевидной формы. Заполнитель-песок крупный, влажный и водонасыщенный. Мощность галечникового грунта 4,5-5,1 м;
- ИГЭ-7. Глина красно-коричневого и буровато-коричневого цвета, набухающая, от малопластичной (в кровле) до твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции, иногда с желваками карбонатов. Вскрытая мощность глины 0,7 м.

Глубина залегания появившегося уровня подземных вод 6,0-6,5 м. Установившийся уровень -5,7 м. Прогнозируемое повышение уровня подземных вод 0,5-0,8 м. Химический состав подземных вод отличается пестротой. Преобладают натриево-сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридные воды, пресные с минерализацией 0,64-0,66 г/л.

Грунты по степени агрессивности на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов W4 на портланцементе и по содержанию хлоридов для всех бетонов – неагрессивные.

6.2. Принятые решения

6.2.1. Генеральный план

Схема генерального плана разработана на основе топографической съемки М1:500, выполненной РГП «Казаэропроект» (г. Алматы, 2008), с учетом:

- протокола технического совещания по вопросу проектирования комплекса объектов аэродрома в г. Актобе (от 12.06.2008 г.), утвержденного начальником Главного управления расквартирования войск воздушных сил Министерства обороны Республики Казахстан (ВС МО РК);
- границ отведенного земельного участка;
- существующих зон гражданского сектора аэропорта города Актобе;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- существующих взлетно-посадочных полос аэродрома города Актобе;
- зонирования территории военного сектора аэропорта города Актобе.

Проезды к военному сектору аэродрома предусмотрены от существующих прилегающих автомобильных дорог (город-аэропорт) города Актобе.

Проезды асфальтируются, пешеходные, дорожки тротуары выполняются из тротуарных плиток и асфальтобетона.

Въезд/выезд на территории комплекса объектов аэродрома города Актобе (в военный сектор) осуществляется через регулируемые автоматические откатные ворота и контролируются из КПП (контрольно-пропускной пункт). При въезде на территорию военного сектора аэродрома города Актобе предусмотрена стоянка для автомобилей.

На участке военного сектора аэродрома предусмотрена резервная площадка под перспективную застройку. Участки существующей застройки не подлежат благоустройству.

Вся территория военного сектора комплекса аэропорта имеет металлическое ограждение (с военной символикой) по периметру, с высотой ограждения – 2,1 метра. Металлическое ограждение выполнено взамен существующего железобетонного ограждения и с насадкой «колючей» проволоки. Согласно специальных требований ВС МО РК, типы ограждений по каждому объекту приняты в соответствии их функционального назначения и обеспечения охраны. На территории аэродрома предусмотрены наблюдательная вышка и постовая башня.

Уклоны проектируемой территории предусматривают сток поверхностных и талых вод от зданий и сооружений, прилегающих территорий к проездам по железобетонным лоткам и далее с учетом рельефа к существующим отводам гражданского сектора аэропорта города Актобе.

На территории комплекса вокруг зданий и сооружений (военного сектора) обеспечен проезд специальных автомашин (пожарных), в том числе с возможностью подъезда и входами основных зданий и сооружений, а также к участкам инженерно-технических сооружений (топливно-заправочная емкость).

Военный сектор аэродрома использует существующие гражданскую взлетно-посадочную полосу (ВПП) и рулежную дорожку (РД). Рулежная дорожка связывает ВПП с местами стоянки военно-транспортной авиации.

Предусмотрено наружное освещение территории, благоустройство и озеленение открытых пространств. Озеленение решается посадкой деревьев, кустарников и газонов из многолетних трав (с учетом климатических условий).

На схеме генерального плана предусмотрено проектирование новых и реконструкция существующих зданий и сооружений:

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка военного сектора аэропорта, всего в том числе: - площадь земельного участка проектируемых зданий и сооружений (новое и реконструкция) - площадь резервной территории - площадь земельного участка существующей застройки	га	28,3867 7,0293 12,8866 8,4708
2	Общая площадь застройки зданий, сооружений и технологических площадок	$м^2$	35 197
3	Площадь застройки зданий, инженерных сооружений и технологических площадок (новое и реконструкция), всего в том числе: - застройка проектируемых зданий - застройка инженерных сооружений - технологические площадки	$м^2$	12 688 9 479 767 2 442
4	Площадь благоустройства и озеленения, всего в том числе: - площадь благоустройства и озеленения проектируемых участков (новое и реконструируемое)	$м^2$	85 698 26 331

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Площадь покрытий (дороги, тротуары), всего в том числе: - площадь проектируемых покрытий (новое и реконструируемое)	$м^2$	34 106 31 274

6.2.3. Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании:

- утвержденного задания на проектирование;
- протокола технического совещания от 12.06.2008 г., утвержденного начальником Главного управления расквартирования ВС МО РК;
- нормативных требований, действующих на территории РК, в том числе ведомственных документов МО РК (приказы, уставы, инструкции и правила);
- проекта с количеством и расположением помещений, утвержденного командиром части;
- функционального и технологического назначения зданий и сооружений.

Заданием определены основные параметры по зданиям и сооружениям комплекса объектов аэродрома (военного сектора):

- авиа ТЭЧ (технико-эксплуатационная часть) с ангаром;
- здание высотного снаряжения;
- караульное помещение на 3 поста;
- автопаркинг - отапливаемое хранилище на 40 единиц спецтехники;
- автопаркинг - отапливаемое хранилище на 32 единицы спецтехники;
- инженерно-технические сооружения;
- котельная;
- стрелковый тир (здание спортивного тира, расположенного на территории Военного института Министерства Обороны Республики Казахстан на основании утвержденного начальником главного Управления ВС РК протокола технического совещания от 12.06.2008 г.).

Все перечисленные здания и сооружения предусмотрены с учетом штатной численности структуры и служебной деятельности, утвержденных для родов войск ВС МО РК.

Все здания и сооружения, связанные с пребыванием личного состава воинского подразделения, обеспечены естественным освещением (окнами), инженерными сетями для нормального функционирования их и несения службы в ВС РК.

Все здания комплекса оснащены мебелью, оборудованием и инвентарем, специальным оборудованием и связью, с учетом требований и несения воинской службы личного состава, соответствующими санитарно-гигиеническим и безопасным условиям применения, требованиям МО РК, приобретаемым по специальным каталогам для ВС МО РК.

Все помещения обеспечены естественным освещением, а здание инженерными сетями и техническими помещениями.

Здание Авиа ТЭЧ (технико-эксплуатационная часть) с ангаром.

Здание Авиа ТЭЧ с ангаром предназначено для выполнения технического обслуживания и ремонта авиационной техники (самолетов и вертолетов), а также хранения воздушных судов.

Проектом предусмотрено помещение ангара с ангарными воротами раскатного типа для проема 8,0х48,0 м. Створки ворот убираются в спиральные боковые карманы.

К ангару по периметру с трех сторон проектом предусмотрены технические пристройки.

К боковым сторонам в осях «1-2» -«А-К» и «11-12» - «А-К» (слева и справа) соответственно сблокированы одноэтажные пристройки, в центре в осях «1-12» - «К-М» двухэтажная пристройка. В одноэтажных пристройках предусмотрены технические помещения (лабораторий) имеющие входы со стороны ангара (левая часть) и внутренние и наружные ворота из помещений (правая часть).

В технических помещениях построек осуществляются регламентные работы и текущий ремонт съемных блоков и агрегатов, самолетов и вертолетов, двигательных установок, спирального оборудования, приборов и вооружения.

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для подключения пневмоинструменотов рабочие места обеспечены подводкой сжатого воздуха.

В двухэтажной пристройке на первом этаже на отм. 0,000 м предусмотрено: главный вход с вестибюлем и калиткой дежурного поста, гардеробная с раздельными санузлами. Технические помещения, лабораторий, инвентарные и подсобные, по обслуживанию здания (тепловой узел, электрощитовая венткамера, компрессорная, венткамеры).

На втором этаже (на отм. 3.6.0 м) предусмотрены помещения руководства ТЭЧ, инженерно-технического персонала, диспетчерская, фотолаборатория, специальные помещения, раздельные санузлы, 2-х этажное здание запроектировано коридорного типа, с двумя лестницами по торцам здания типа Л1.

Все рабочие помещения обеспечены естественным освещением. Вестибюль и часть помещения первого этажа имеют непосредственную связь с ангаром.

Здание высотного снаряжения.

Здание высотного снаряжения спиральное 2-х этажное сооружение, предназначено для хранения, срезки, сборки и обслуживания парашютов, хранения обмундирования и парашютно-десантной техники и другого специального оборудования.

В здании предусмотрены специального помещения, в том числе:

- на первом этаже (на отм. 0,000 м) размещены:

- главный вход с вестибюлями;
- помещение приема пищи (личного состава);
- помещение санитарно-гигиенической обработки, раздельные санузлы;
- парашютный класс – лаборатория;
- пункт управления ИАС;
- хранилище парашютно-десантной техники;
- аппаратная связи и радиотехничекского оборудования;
- комната сушки ЗСП;
- комната хранения обмундирования предполетной подготовки;
- комната сушки парашютного имущества (спиральное двухсветное помещение с высотой 15,00 м.);

- на втором этаже (на отм. 3.000 м) расположены:

- фотолаборатория;
- лаборатория средств государственного опознавания воздушных объектов;
- раздельные санузлы;
- медпункт с лабораторией;
- предполетный класс;
- лаборатории ВОС;
- кабинеты командира части;
- инженерный отдел;
- комната дежурного с комнатой отдыха;
- комната психологической разгрузки личного состава;
- архив документации;
- комната межкомнатного контроля и анализа.

Поэтажная связь помещений первого и второго этажей осуществляется по двум лестницам типа Л1, с непосредственными выходами наружу.

В составе оборудования помещения аппаратного узла связи и радиотехнического оборудования предусмотрена мачта войсковой радиорелейной связи, расположенная на спиральной площадке перед зданием.

Караульное помещение на 3 поста

Одноэтажное здание караульного поста предусмотрена для размещения караульной службы воинской части.

Здание состоит из 2-х зон:

- учебного класса с двумя самостоятельными входами (главным и эвакуационным);
- помещения караульного поста чистки обуви и курения, чистки оружия, сушки обмундирования и постовой одежды, подогрева и приема пищи, санузлов, хранения оружия,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

начальника караула и его заместителя, ожидания личного состава (сменяемого караула), вестибюля (место построения и развода личного состава караула).

Комната начальника караула обеспечена остекленной изгородкой для осуществления контроля за входом в здание караульной службы, общей комнатой, местом построения и местом заряжения личного оружия.

Автопаркинг – отапливаемое хранилище на 40 единиц спецтехники.

Одноэтажное здание предназначено для хранения стоянки и хранения автомобильной части на 40 единиц.

Здание разделено на три самостоятельные раздельные зоны (блоки):

- в осях «1-2» блок для размещения инженерно-технических помещений с самостоятельными входами (электрощитовая, тепловой пункт, венткамера и кладовая);
- в осях «2-7» блок-бокс для размещения спец.техники на 16 единиц с 8-ю воротами;
- в осях «7-13» блок-бокс для размещения спец.техники на 24 единицы, с 12-ю воротами.

Автопаркинг - отапливаемое хранилище на 32 единицы спецтехники

Одноэтажное здание предназначено для стоянки и хранения автомобильной техники воинской части на 32 единицы спецтехники.

Здание разделено на три самостоятельные раздельные зоны (блоки):

- в осях «1-2» блок для размещения инженерно-технических помещений с самостоятельными входами (электрощитовая, тепловой пункт, венткамера и кладовая);
- в осях «2-7» блок-бокс для размещения спец.техники 16 единиц с 8-ю воротами;
- в осях «7-11» блок-бокс для размещения спец.техники 16 единиц, с 8-ю воротами.

Ворота – металлические утепленные распашные с калитками, с размерами 4,0х4,2 м (каждый), с ручным открыванием.

Стрелковый тир

На территории Военного института МО РК в г. Актобе предусматривается здание «Стрелкового тира».

Стрелковый тир представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане. Личный состав воинской части проводит учебные стрельбы из пистолета «Макаров» по движущимся и неподвижным целям. Стрельба ведется на 4-х огневых позициях для стрельбы с дистанции до 25 метров.

Стрелковый тир состоит из огневой зоны с устройством мишеней и огневого рубежа с 4-мя огневыми позициями и зоной инструкторов, судей и наблюдателей. Огневая зона отделена ограждением высотой 1,1 м от зоны инструкторов и судей.

Зона стрельб имеет непосредственный выход наружу. Огневая зона по боковым стенам, потолку и полу оборудована пулеулавливающими устройствами типа АКПУ$_1$ УХЛЗ.

За мишенями также расположены спиральные, пулеулавливающие устройства предотвращающие рикошет пуль.

В составе стрелкового тира предусмотрены помещения пункта боепитания и учебный класс для обучения и разбора стрельб. Здание обеспечено главным входом, вестибюлем и гардеробной верхней одежды.

Инженерно-технические здания:

- водопроводная насосная станция;
- насосная станция пожаротушения;
- котельная;
- КПС;
- трансформаторная подстанция СТП-1 с ДЭС и трансформаторная подстанция СТП-2 предусмотрены для обеспечения нормальной технологической и дирекционной эксплуатации основных зданий и сооружений военного сектора МО РК аэродрома города Актобе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Архитектурно-строительные решения

Авиа ТЭЧ с ангаром

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание Авиа ТЭЧ с ангаром выполнено из легких металлических конструкций.

Техническая пристройка, как и ангар выполняется в металлическом каркасе с сеткой колонн 6,0х6,0 м.

Фундаменты под каркас здания столбчатые, монолитные железобетонные.

Фундаменты под самонесущие стены – ленточные из сборных блоков и сборные железобетонные фундаментные балки.

Колонны, прогоны, балки – металлические.

Лестницы - монолитные, железобетонные, по металлическим косоурам.

Перемычки-сборные, железобетонные, монолитные и металлические.

Покрытие - из сборных, железобетонных пустотных плит по металлическим балкам.

Ограждающие конструкции ангара - из стеновых и кровельных панелей системы «Венталл», с эффективным утеплителем из минераловатных плит на базальтовом волокне.

Наружные стены пристройки и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Здание Авиа ТЭЧ с ангаром представляет собой многофункциональное сооружение, с размерами в осях 57,0х60,0 м с высотой до низа конструкций ферм ангара – 11.0 м.

Здание Авиа ТЭЧ с ангаром состоит из:

- центрального блока – помещения ангара, с размерами в осях 45,0х48,0 м;
- боковых пристроек к ангару с трех сторон: одноэтажных боковых пристроек, с размерами в осях 16,0х45,0 м с высотой помещений 3,0 метра; двухэтажной центральной пристройки с размерами в осях 12,0х60,0 м с высотой помещений – 3,30 м.

Технико-экономические показатели:

- площадь застройки – 3 568,5 м^2;
- общая площадь здания – 3 882,0 м^2;
- строительный объем -36 866,0 м^3.

Здание высотного снаряжения

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - II

Двухэтажное, прямоугольной формы в плане здание высотного сопряжения, с размерами в осях – 15,0х39,0 м, с высотой помещении – 3,0 м.

В осях «В-Г» здание имеет внутреннее, двухсветное помещение размерами 2,60х5,68 м и высотой 15,0 м – стиральная комната для стирки парашютного имущества, с выходом на первый этаж.

Несущие стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие - сборные пустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 617,0 м^2;
- общая площадь здания – 1 134,0 м^2;
- строительный объем здания – 4 645,0 м^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Караульное помещение на 3 поста

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - II

Караульное помещение на 3 поста представляет собой одноэтажное, прямоугольной формы здание с размерами в осях 15,0х24,0 м, с высотой помещении 3,0 м.

Караульное помещение обеспечено самостоятельным входам и эвакуационным выходам.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие - сборные пустотные железобетонные плиты.

Несущие стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 327,0 м^2;
- общая площадь здания – 278,9 м^2;
- строительный объем здания - 986,9 м^3.

Автопаркинг отапливаемое хранилище на 40 единиц спец. техники

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Отапливаемое хранилище на 40 единиц спец. техники представляет собой одноэтажное, прямоугольной формы, в плане здание с размерами в осях 18,0х97,2 м с высотой помещении 5,10 м.

Здание разделено на три самостоятельные зоны (блоки):

- в осях «1-2», с размерами в осях 6,0х18,0 м блока инженерно-технических помещений;
- в осях «2-7», с размерами в осях 18,0х36,0 м блок-бокса для размещения 16 машино/мест спецтехники с 8-ю воротами;
- в осях «7-13», с размерами в осях 18,0х54,0 м блок-бокса для размещения 24 машино/места спецтехники с 12-ю воротами.

Ворота (с калитками) распашные с размерами 4,0х4,2 м (каждый), с ручным открыванием, металлические утепленные.

Боксы размещены деформационным швом в плане, между осями 1,2 м.

Высота блоков до низа выступающих конструкций - 3, 3 м и 4,8 м.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и столбчатые монолитные.

Каркас – металлический.

Покрытие - сборные ребристые железобетонные плиты по металлическим балкам.

Стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Крыша – совмещенная, водосток внутренний.

Кровля - металлическая.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 1 987,0 м^2;
- общая площадь здания – 1 706,0 м^2;
- строительный объем здания – 9 884,9 м^3.

Автопаркинг - отапливаемое хранилище на 32 единицы спец. техники

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - II

Отапливаемое хранилище на 32 единицы спец.техники представляет собой одноэтажное, прямоугольной формы в плане здание с размерами в осях 18,0х79,2 м с высотой помещении 5,1 м.

Здание разделено на три самостоятельные зоны (блоки):

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- в осях «1-2», с размерами в осях 18,0х6,0 м блок инженерно-технических помещений;

- в осях «2-7», с размерами в осях 18,0х36,0 м блок-бокса для размещения 16 единиц спецтехники с 8-ю воротами;

- в осях «7-11», с размерами в осях 18,0х36,0 м блок-бокса для размещения 16 единиц спецтехники с 8-ю воротами.

Боксы разделено деформационным швом в плане, между осями 1,2 м.

Ворота – металлические утепленные, распашные с калитками с размерами 4,0х4,2 м (каждый), с ручным открыванием.

Здание отапливаемого хранилища на 32 единицы спец. техники - одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму, с размерами в осях 18,0 х 79,2м, состоит из двух блоков, высота блоков до низа выступающих конструкций - 3.3 м и 4.8 м.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и столбчатые монолитные.

Каркас – металлический.

Покрытие - сборные ребристые железобетонные плиты по металлическим балкам.

Стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Крыша – совмещенная.

Кровля с внутренним водостоком - металлическая.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 16 20,0 м^2;
- общая площадь здания – 1 380,0 м^2;
- строительный объем здания – 8 060,5 м^3.

Стрелковый тир

Стрелковый тир представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 12,0х40,0 с высотой помещения до низа выступающих конструкции 3,6 м.

Несущие стены здания выполнены из монолитного железобетона, с облицовкой фасадов белым силикатным кирпичом.

Внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие – монолитное по металлическим балкам.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля – из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 503,0 м^2;
- общая площадь здания – 468,0 м^2;
- строительный объем здания – 2 367,0 м^3.

Инженерно-технические сооружения

Водопроводная насосная станция

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Водопроводная насосная станция - одноэтажное, квадратной формы в плане здания с размерами в осях 6,0х6,0 м с высотой помещений – 3,0 м.

Здание предусмотрено для обеспечения подачи воды на основные здания и сооружения военного сектора МО РК аэродрома г. Актобе.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 45,4 м^2;
- общая площадь здания – 33,2 м^2;
- строительный объем здания – 140,9 м^3.

Здание водопроводной насосной станции в плане имеет форму квадрата с размерами в осях 6,0х6,0 м. Высота до низа плит покрытия - 3,0 м.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные несущие стены, а также перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты под несущие стены – ленточные из сборных блоков.

Подземное хозяйство выполнено в сборно-монолитном варианте.

Перемычки - сборные, железобетонные.

Покрытие здания выполнено из сборных железобетонных пустотных плит.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Насосная станция пожаротушения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание одноэтажное имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 9,0x12,0 м.

Высота до низа выступающих конструкции 5,4 м.

Насосная станция предназначена для подачи воды с помощью насосов из пожарных резервуаров в противопожарную водопроводную сеть.

Насосная станция пожаротушения прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0x9,0 м. Высота помещения до низа покрытия - 5,4 м.

Каркас металлический (колонны, балки), с подвесным транспортом грузоподъемностью -1Т.

Наружные самонесущие стены насосной станции пожаротушения, а также перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты под самонесущие стены – ленточные из сборных блоков.

Фундаменты под каркас столбчатые монолитные железобетонные.

Подземное хозяйство выполнено в сборно-монолитном варианте.

Перемычки - сборные, железобетонные.

Покрытие здания выполнено из сборных железобетонных ребристых плит.

Крыша - скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 138,7 м^2;
- общая площадь здания – 115,2 м^2;
- строительный объем здания – 790,6 м^3.

КНС (канализационная насосная станция)

Проектом предусматривается использование типового проекта.

Сооружение представляет собой подземное сооружение, выполненное из сборно-монолитных колец – диаметром 1 500 мм.

Глубина КНС 4,25 м.

КНС выполнена по типовому проекту и представляет собой подземное сооружение, выполненное из сборно-монолитных колец диаметром – 1500 мм. Глубина канализационной насосной станции № 1–4,25 м.

В основании – сборная железобетонная плита по серии 3.900-3.

Котельная

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - II

Котельная – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,0x49,5 м с высотой помещения - 5,1 м.

Котельная предназначена для обеспечения зданий и сооружений отоплением и горячим водоснабжением.

Котельная предназначена для работы на газе.

Здание котельной - одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях – 15,0 x 49,5 м, высота до низа плит покрытия - 5,1 м.

Фундаменты – столбчатые и ленточные, из монолитного железобетона.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие - сборные пустотные железобетонные плиты.

Несущие стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Крыша – скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 815,0 м^2;
- общая площадь здания – 740,0 м^2;
- строительный объем здания – 4 245,0 м^3.

Трансформаторная подстанция (ТП-1 с ДЭС)

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Трансформаторная подстанция (ТП-1 с ДЭС) - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 12,0х18,0 м с высотой помещений - 4,2 м.

ТП-1 с ДЭС состоит из помещений:

- двух камер силовых трансформаторов;
- распределительного устройства 10 кВ;
- распределительного устройства 0,4 кВ;
- агрегатной;
- помещения ГСМ;
- помещения дежурных энергетиков.

ТП служит для электроснабжения объектов военного сектора, ДЭС является резервным источником электроснабжения объектов 1-ой категорий.

Трансформаторная подстанция (ТП-1 с ДЭС) - одноэтажное здание, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях – 12х18,0 м, и высотой до низа плит покрытия - 4,2 м.

Несущие стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Подземное хозяйство выполнено в сборно-монолитном варианте.

Покрытие - сборные пустотные железобетонные плиты.

Крыша - скатная, водосток наружный.

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:

- площадь застройки – 262,2 м^2;
- общая площадь здания – 209,2 м^2;
- строительный объем здания – 1 045,0 м^3.

Трансформаторная подстанция (ТП-2)

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Трансформаторная подстанция (ТП-2) - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 6,0х11,25 м с высотой помещений - 4,2м.

ТП-2 состоит из помещений:

- двух камер силовых трансформаторов;
- распределительного устройства 10 кВ.

ТП служит для электроснабжения объектов автопаркинга (отапливаемых хранилищ спец.техники).

Несущие стены здания и внутренние перегородки выполнены из керамического кирпича.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Подземное хозяйство выполнено в сборно-монолитном варианте.

Покрытие - сборные пустотные железобетонные плиты.

Крыша - скатная, водосток наружный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля из металлочерепицы.

Технико-экономические показатели по зданию:
- площадь застройки – 97,9 м^2;
- общая площадь здания – 61,2 м^2;
- строительный объем здания – 3 309,0 м^3.

Отделка зданий
Наружная отделка
Стены здания – керамический облицовочный лицевой кирпич с расшивкой швов.
Стены спорткомплекса – керамогранит.
Цоколь зданий керамогранитная плитка («ГРЭС»).
Окна – металлопластиковые, с двойным остеклением.
Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные.

Внутренняя отделка
Во всех помещениях предусматривается штукатурка поверхностей стен и перегородок, с последующей отделкой в зависимости от назначения помещений - из современных отделочных и облицовочных материалов. В санузлах, душевых на высоте 1,80 м – облицовка керамической плиткой.

Потолки, в зависимости от назначений зданий - затираются и окрашиваются водоэмульсионной краской.

Подвесные потолки, в зависимости от назначения помещений, предусматриваются из гипсокартонных листов, алюминиевой рейки.

Устройство полов выполняется с верхним покрытием пола, в зависимости от назначения помещений из бетона, керамических плиток, мозаичные, искусственного гранита, ламинита, паркета и линолеума.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы
Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Теплоснабжение
В соответствии с Протоколом технического совещания по вопросам проектирования объекта от 12.06.2008 года, источником теплоснабжения для объектов аэродрома «Актобе» СВО ВС РК служит проектируемая собственная котельная, для объектов на территории военного института СВО РК – существующие тепловые сети военного института.

Теплоносителем для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для объектов аэродрома является перегретая вода с параметрами 115 – 70°С. Для здания стрелкового тира, расположенного на территории военного института, теплоноситель – вода 90 – 70°С.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей принята подземная, бесканальная из труб стальных с заводской стандартной теплоизоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой гидрозащитной оболочкой и медным проводом контроля.

Система трубопроводов теплоснабжения из стальных предизолированных труб включает в себя все необходимые компоненты: изолированные трубы, отводы, ответвления, муфтовые соединения, запорную арматуру (задвижки, краны для спуска воды, краны для выпуска воздуха), неподвижные опоры и другие элементы системы.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота (самокомпенсация) и с помощью П-образных компенсаторов.

Трубопроводы тепловых сетей с заводской стандартной изоляцией укладываются в траншею с песчаной подушкой толщиной 100 мм и засыпаются песком на 100 мм выше наружной оболочки. Оставшаяся часть траншеи засыпается грунтом.

Отопление
В зданиях и сооружениях объекта предусмотрено водяное отопление. Тип местных нагревательных приборов принят в зависимости от типа и категории обслуживаемого помещения. Трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных водогазопро-

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЛЕМСАРАНТАМА

водных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 для открытой прокладки и прокладки в подпольных каналах.

Отопительные приборы и трубопроводы в помещениях категории «А» заземляются.

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Для обеспечения допустимых метеорологических условий внутреннего воздуха в зданиях и сооружениях объекта в соответствии с технологическими требованиями предусмотрена вентиляция с механическим и естественным побуждением.

В отдельных помещениях зданий и сооружений, в соответствии с технологическими требованиями, предусмотрено кондиционирование воздуха третьего класса, обеспечиваемое современным оборудованием.

От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусмотрены местные отсосы. Системы местных отсосов, удаляющих вредные вещества, снабжены факельными выбросами.

Вентиляционное оборудование, обслуживающее помещения категории «А», а так же оборудование местных отсосов взрывоопасных смесей предусмотрено во взрывозащищенном исполнении. Вытяжные системы местных отсосов помещений категории «А» снабжены резервными вентиляторами.

От оборудования, выделяющего пыль, удаляемый воздух очищается в пылеулавливающих агрегатах.

Компенсация вытяжки осуществляется приточными установками. Приточный воздух очищается в фильтрах, в переходный и зимний периоды подогревается в калориферах и раздается в рабочую зону.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918 – 80* и листовой горячекатаной по ГОСТ 19903 – 74*.

Воздуховоды в помещениях категории «А» заземляются.

Котельная

Для обеспечения зданий и сооружений комплекса объектов СВО ВС РК аэродрома «Актобе» теплом на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения технико-экономическим обоснованием предусмотрено строительство собственной автономной котельной теплопроизводительностью 7,50 МВт (6,45 Гкал/час).

Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции и горячего водоснабжения служит вода с параметрами 115-70°С.

Котельная предназначена для работы на газе. Теплота сгорания топлива составляет 7470 ккал/нм^3. Часовой расход топлива составляет 870 нм^3/час.

Для удаления продуктов сгорания предусматривается устройство дымовых труб.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта предусмотрены согласно технических условий №217 от 29.09.08г., выданных АО «Акбулак».

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено от сети городского водопровода, проложенного в аэропорт «Актобе». Гарантийный набор в точке подключения составляет – 18 м.

От точки подключения вода по линии водопровода поступает в резервуары для воды, расположенные на площадке водопроводных сооружений. Из резервуаров вода насосами подается в разводящую сеть водопровода объекта.

Наружные сети хоз-питьевого производственного водопровода запроектированы из полиэтиленовых водопроводных труб.

В соответствии с требованиями к количеству и качеству расходуемой воды, наличием источников водоснабжения и требованиями СНиП РК 4.01-02-2001 на территории объекта предусматривается устройство двух систем водоснабжения:

- водопровод хоз-питьевой производственный;
- водопровод противопожарный.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопровод хоз-питьевой предусмотрен для подачи воды на хоз-питьевые и производственные нужды, приготовление горячей воды, заполнение и пополнение пожарных резервуаров.

Общий расход воды по объекту составляет 30,0 м^3/сут, 10 950 м^3/год в том числе:

- существующее водопотребление – 5,0 м^3/сут;
- для проектируемых зданий – 25,0 м^3/сут.

Водопроводные сооружения

На территории водопроводных сооружений расположены:

- резервуары для воды;
- водопроводная насосная станция.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений предусматривается согласно СНиП РК 4.01-02-2001 и совпадает с ограждением площадки водопроводных сооружений.

Резервуары для воды предназначены для аварийного и регулирующего объемов воды. Количество резервуаров – 2 шт. Резервуары приняты стальные горизонтальные цилиндрические заглубленные емк. 25 м^3 каждый.

Водопроводная насосная станция предусмотрена для подачи потребных расходов воды с требуемым напором на нужды объекта. В насосной станции предусмотрено устройство насосной установки производительностью 10,0 м^3/ч и напором 20 м. Работа насосной установки полностью автоматизирована.

Водопровод противопожарный

Предусмотрен для подачи воды на нужды внутреннего и наружного пожаротушения зданий и сооружений объекта.

Расчётное количество одновременных пожаров определено в соответствии с п.2.22. СНиП РК 4.01-02-2001 и составляет – один пожар.

За расчётное здание для определения расходов воды на пожаротушение принято проектируемое здание ангара-лаборатории ТЭЧ. Степень огнестойкости строительных конструкций - II, категория помещений по пожарной опасности – «В», строительный объём менее 50000 м^3.

Расчётный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 20 л/с.

В ангаре предусмотрено автоматическое пенное пожаротушение.

Расчетный расход воды на автоматическое пожаротушение и внутреннее пожаротушение из пожарных кранов составляет 340 л/с, расчетный запас воды составляет – 940 м^3.

Запас воды на наружное пожаротушение составляет – 216 м^3. Общий пожарный объем воды, с учетом дополнительного объема воды (СНиП РК 4.01-02-2001 п. 9.6.) составляет – 1372 м^3.

Расчетный объем воды на пожаротушение хранится в двух пожарных резервуарах.

Пожарные резервуары

В качестве пожарных резервуаров приняты стальные вертикальные цилиндрические резервуары ёмк. 700 м^3 каждый.

Резервуары покрыты тепловой изоляцией, в зимний период времени предусмотрен обогрев резервуаров.

Насосная станция пожаротушения

Предназначена для подачи воды из пожарных резервуаров в сеть противопожарного водопровода.

Производительность насосной станции составляет 360 л/с (1296 м^3/ч) напор – 60 м. К установке приняты 3 рабочих и 1 резервный насосы Q=450 м^3/ч, H=60 м, N=75 кВт.

Насосы находятся постоянно под заливом, что обеспечивает их беспрепятственное включение в работу в случае пожара.

Давление в сети противопожарного водопровода поддерживается на постоянном уровне с помощью пилотного насоса.

Работа насосной станции пожаротушения полностью автоматизирована.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети противопожарного водопровода приняты кольцевыми из водопроводных труб из полиэтилена и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Хоз-бытовая производственная канализация

Хоз-бытовая производственная канализация предусмотрена для отвода сточных вод от существующих и проектируемых зданий.

Сточные воды от зданий и сооружений объекта отводятся по самотечным сетям в приёмный резервуар канализационной насосной станции и перекачиваются в сети канализации АО «Международный аэропорт Актобе».

Самотечные сети канализации приняты из канализационных полиэтиленовых рифленных труб.

Напорная сеть канализации выполнена из водопроводных труб из полиэтилена.

Внутренние системы водоснабжения и канализации

В проектируемых зданиях предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- водопровод хоз-питьевой производственный.
- водопровод противопожарный;
- горячее водоснабжение;
- канализация хоз-бытовая;
- канализация производственная;
- внутренние водостоки.

Производственные сточные воды загрязненные нефтепродуктами, щелочами, кислотами и другими загрязнителями, перед их сбросом в наружные сети канализации, проходят предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до концентраций загрязнений, допустимых для их сброса в канализацию.

Стрелковый тир

Водоснабжение

Водоснабжение стрелкового тира предусмотрено от существующего водопровода Военного Института.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых водопроводных туб.

Канализация

Отвод сточных вод от здания стрелкового тира предусмотрен в существующую сеть канализации Военного Института.

Сеть канализации выполнена из канализационных полиэтиленовых рифленых труб.

Автоматическое пожаротушение

Здание ангара – одноэтажное. Площадь ангара, защищаемая системой автоматического пожаротушения – 2080 м^2.

Для защиты ангара предусмотрено три системы пенно-водного пожаротушения, с использованием пены низкой кратности:

- автоматическая дренчерная система пожаротушения;
- автоматическая система пожаротушения осциллирующими мониторами;
- система внутреннего пожаротушения из пожарных кранов.

Время тушения пожара принято:

- пеной низкой кратности – 10 минут;
- последующее тушение водой – 45 минут;
- тушение из пожарных кранов - 60 минут.

Автоматический запуск системы пожаротушения производится по сигналам от пожарных извещателей.

Хранение запаса воды на пожаротушение предусмотрено в двух пожарных резервуарах емк. 700 м^3 каждый.

Вода из пожарных резервуаров в систему автоматического пожаротушения подается насосной установкой, расположенной в насосной станции пожаротушения.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетный и 100% запас пенообразователя размещается в насосной станции системы дозирования, расположенной в двухэтажной технической пристройке Авиа ТЭЧ.

В насосной станции расположены системы дозирования и узлы управления (КСК).

Газоснабжение

Газоснабжение объекта выполнено на основании технических условий № АПФ-062 от 09.10.08, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Газоснабжение предусмотрено для обеспечение топливом проектируемой котельной объекта.

От точки врезки в городской подземный трубопровод до узла установки шкафного газорегуляторного пункта (ШГРП) газопровод выполнен в подземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция газопровода принята "весьма усиленная". При пересечении с автодорогами газопровод проложен в футляре. Проектом предусмотрена защита подземного газопровода от коррозии.

Прокладка газопровода среднего давления от ШГРП до котельной предусмотрена в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Газопровод проложен на стальных опорах 2,5 м, при пересечении с автодорогами - 5,0 м.

Для снижения давления газа среднего давления до рабочего и поддержания его в заданном режиме проектом предусмотрено устройство у наружной стены котельной шкафного ГРП. Узел учета расхода газа предусмотрен в помещении котельной.

Газораспределительный пункт

На вводе на территорию объекта установлен ШГРП для снижения давления с высокого до среднего (0,3 МПа).

Узел установки ШГРП принят в сетчатом проветриваемом заграждении.

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение комплекса выполнена согласно технических условий № 297/606т от 16.06.09 г., выданные региональной электросетевой компанией Актюбинской области ТОО «Энергосистема».

Согласно технических условий отпуск электроэнергии для объектов аэродрома города Актобе увеличен с 90 до 1070 кВт.

Источником внешнего электроснабжения является ТП-12А аэропорта Актобе, в которой предусмотрена установка одной дополнительной камеры КСО 2-10 с вакуумным выключателем.

В ТЭО предусматривается прокладка двух кабельных линий с разных секций шин РУ-10 кВ ТП-12А до проектируемых ТП-1, ТП-2. Марка кабеля принята АСБ, кабель прокладывается в траншеях на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Для подключения к энергосистеме в связи с увеличением потребной мощности предусмотрена замена ячеек с масляными выключателями ВМП-10, № 2 и № 9 ЗРУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Актюбсельмаш» и № 15 ЗРУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Молзавод» на ячейки с вакуумными выключателями. Для бесперебойного питания оборудования устройств релейной защиты и автоматики (УРЗА) предусмотрена установка источника постоянного тока на 6 часов непрерывной работы.

В связи с увеличением нагрузки, проходящей транзитом через подстанции аэропорта Актобе, в ТЭО предусмотрено увеличение сечения питающих КЛ-10 кВ (7,94 км), кабель марки АСБ-10-3х240.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого комплекса относятся к 1, 2 и 3 категории согласно по ПУЭ РК.

В ТЭО предусмотрено строительство двух трансформаторных подстанций ТП1 и ТП2. Распределение электроэнергии по территории воинской части по напряжению 10 кВ осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции ТП1. Для объектов автопарка от ТП2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутриплощадочные сети 10 и 0,4 кВ выполняются кабелями марки АСБ, проложенными в траншеях. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями кабели защищаются полиэтиленовыми трубами. Переход через аэродромные покрытия выполняется в кабельном переходе с установкой колодцев на концах перехода. Колодцы снабжены запорными устройствами от несанкционированного доступа посторонних лиц.

Электроснабжение стрелкового тира, расположенного на территории военного института СВО РК, выполняется по одной кабельной линии от РУ-0.4 кВ существующей ТП-4.

Электрооборудование ТП 10/0,4 кВ

В проектируемых трансформаторных подстанциях установлены по два масляных трансформатора. Мощность трансформаторов определены в соответствии с подключаемой нагрузкой.

РУ-10 кВ состоят из камер КСО с выключателями нагрузки.

В качестве РУ-0.4 кВ приняты панели типа ЩО70 с автоматическими выключателями.

Для объектов 1 категории электроснабжения, в ТП1 предусмотрена установка автономного дизель- генератора (ДГ), автоматизированного по 2 степени. Время работы ДГ (запас топлива) рассчитывается не менее чем на 72 часа непрерывной работы.

Существующие комплектные трансформаторные подстанции подлежат демонтажу, т.к. находятся в неудовлетворительном состоянии и не отвечают современным требованиям надежности электроснабжения.

Электрооборудование зданий

Во всех проектируемых зданиях комплекса предусмотрены электрощитовые, в которых установлены вводно-распределительное устройство (ВРУ) с автоматическими выключателями. В качестве ВРУ использованы панели ЩО70 (здание авиационного технико-эксплуатационной части авиа ТЭЧ) и напольные распределительные панели типа ВРУ (остальные здания).

ВРУ магистральными сетями связаны с групповыми силовыми и осветительными щитами, расположенными в центрах электрических нагрузок. В качестве групповых щитов использованы навесные малогабаритные (модульные) щитки с автоматическими выключателями.

В каждом здании предусмотрено рабочее и аварийное (по необходимости) освещение. Светильники выбраны с люминесцентными лампами или лампами накаливания, в соответствии с характеристиками помещений.

Для подключения силового электрооборудования, не имеющего комплектной пусковой аппаратуры, используется магнитные пускатели и ящики управления.

Молниезащита и заземление

По молниезащитным мероприятиям здания и сооружения проектируемого комплекса относятся согласно СН РК 2.04- 29- 2005 к III категории.

Молниезащита осуществляется:

- наложением молниеприемной сетки на кровлю здания;
- присоединением металлоконструкций кровли к очагам заземления.

Контур заземления выполняется для зданий трансформаторных подстанций, для взрывоопасных помещений кл. В-1а авиа-ТЭЧ с сопротивлением не более 4 Ом в любое время года.

Электробезопасность

Электробезопасность объектов обеспечивается следующими мероприятиями:

- устройством системы уравнивания потенциалов на вводе во все проектируемые здания;
- применением устройств защитного отключения (УЗО) чувствительностью 30 мА для линий, питающих штепсельные розетки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружное и охранное освещение

Наружное освещение территории в/ч выполняется светильниками с лампами ДНАТ, установленными на железобетонных опорах. Территория автопарка освещается прожекторами, установленными на прожекторных мачтах.

Охранное освещение предусмотрена по периметру территории светильниками с лампами накаливания, установленными на железобетонных опорах. Включение охранного освещения производится в темное время суток при срабатывании датчиков охранной сигнализации. Возможно ручное включение освещения.

Управление наружным и охранным освещением осуществляется из пультовой караульного помещения, прожекторными мачтами автопарка – из здания КТП.

Электроосвещение перрона и мест стоянки (МС) самолетов

Для освещение перрона и МС в темное время суток предусмотрена установка прожекторных мачт с мобильной короной.

Учет электроэнергии

Общий учет электроэнергии осуществляется на стороне 0,4 кВ трансформаторных подстанций.

Отдельный учет предусматривается на вводных устройствах каждого объекта.

Основные показатели проекта

Установленная мощность	- 1 317 кВт.
Расчетная мощность	- 830 кВт.
Количество проектируемых трансформаторных подстанций	- 2.
Число и мощность трансформаторов	- 2х250 кВА (ТП 2). - 2х630 кВА (ТП 1).
Число и мощность дизелей	- 1х 560 кВА (ТП1).

Связь и автоматическая пожарная сигнализация

Данным разделом проекта согласно норм технологического проектирования предусматриваются следующие виды связи:

- линии связи;
- телефонная связь;
- оперативная громкоговорящая связь;
- электрочасофикация;
- технические средства охраны;
- пожарная сигнализация.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия по генеральному плану, в ТЭО предусматриваются за счет устройства проездов с возможностью подъезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям, а также посадкой зданий и сооружений с соблюдением противопожарных разрывов.

Противопожарная безопасность зданий обеспечивается:

- выполнением противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2002, СНиП 2.09.02-85*.
- соблюдением группы возгораемости и минимальных пределов огнестойкости строительных конструкций в соответствии со степенью огнестойкости зданий;
- эвакуацией людей осуществляется путем устройства закрытых лестничных клеток;
- двери на пути эвакуации открываются по ходу эвакуации;
- заделкой проемов и отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях строительным раствором, после монтажа вертикальных и горизонтальных коммуникаций внутренних систем инженерного оборудования;
- устройством противопожарных преград - противопожарных стен.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- стены лестничных клеток выполнены с пределом огнестойкости, согласно действующих норм;
- дымоудаление, в случае возникновения пожара, осуществляется через оконные и дверные проемы;
- ограждающие конструкции вентиляционных камер в зданиях и сооружениях выполняются из несгораемых материалов с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа;
- воздуховоды приточных и вытяжных систем отвечают требованиям пунктов 8.11.1 – 8.11.18 СНиП РК 4.02-42-2006;
- все отопительно-вентиляционное оборудование, металлические воздуховоды и трубопроводы, обслуживающие помещения категории «А» заземляются согласно пункту 13.5 СНиП РК 4.02-42-2006;
- при пересечении воздуховодами противопожарных покрытий и перегородок предусматривается установка огнезадерживающих клапанов;
- отключение систем вентиляции в случае возникновения пожара должно осуществляются согласно п. 13.3 СНиП РК 4.02-42-2006;
- установка светильников со степенью защиты не менее IP54 в пожароопасных помещениях;
- вынос выключателей освещения из пожароопасных помещений любого класса или установка выключателей со степенью защиты не менее IP54;
- применение оборудования со степенью защиты не менее IP54 в пожароопасных помещениях любого класса;
- применение силовых и осветительных кабелей с медными жилами во всех помещениях зданий;
- автоматическое отключение вентиляции при срабатывании датчиков пожарной сигнализации;
- устройство молниезащиты;
- количество воды на наружное пожаротушение здание ангара Авиа ТЭЧ определено согласно указаниям СНиП РК 4.01-02-2001 и составляет 20 л/с на один пожар. Количество одновременных пожаров – 1;
- в ангаре предусматривается автоматическое пожаротушение;
- пожаротушение осуществляется от проектируемой кольцевой сети противопожарного водопровода объекта;
- запас воды на пожаротушение предусматривается хранить в двух стальных вертикальных цилиндрических резервуарах ёмк. 700 м^3 каждый;
- подача воды из пожарных резервуаров в сеть противопожарного водопровода осуществляется насосной установкой, расположенной в насосной станции пожаротушения.

6.4. Охрана окружающей среды

Технические решения, принятые в ТЭО соответствуют требованиям экологических норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасный для жизни и здоровья технологический процесс при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Для объектов аэродрома города Актюбинска ГУ «Актюбинская районная эксплуатационная часть МО РК» установлены нормативы выбросов загрязняющих веществ. Материалы разработаны ИП Керімбай Т., 2007 г. Нормативы для военного сектора аэродрома установлены для 24 ингредиентов в количестве 2,9997 г/с; 7,7959 т/г, утвержденном заключением № 6/3-204 от 10.08.2007 г. Актюбинского областного территориального управления охраны окружающей среды (Приложение 1.8).

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду (ПредОВОС) выполнена для определения экономических, экологических и социальных последствий от реализации принятых инженерно-технических решений ТЭО строительства «Комплекса объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе».

Получено положительное заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» № 5-4/339 от 11.02.09 г.

МЕМБАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 8.02-01-2002 «Порядок определения расчетной стоимости строительства на стадии технико-экономического обоснования» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан».

Расчеты выполнены с применением следующих проектов-аналогов:

- П«Реконструкция международного аэропорта Актобе. Аэровокзал. Корректировка (заключение № 7-595/08 от 24.10.2008 г.);
- РП «Реконструкция аэродрома в аэропорту г. Шымкент» (заключение № 7-414/05 от 28.07.02 г.);
- РП «Строительство объектов «военного сектора аэродрома «Астана» в Астане» (заключение № 2-05/05 от 11.01.05 г.);
- РП «Строительство объектов военного городка в г. Шымкент» (заключение № 7-282/06 от 02.06.2006 г.);
- РП «Ангары для вертолетов и реконструкция МС на военном секторе аэродрома «Астана» (заключение № 2-460/05 от 19.07.05 г.);
- РП «Интегрированная позиция и перенос ОПРС в аэропорту Аркалык» (заключение № 14-204/05 от 21.11.05 г.).

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2009-2010 г.г. в размере 12% от расчетной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Переход в текущие цены расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на каждый год строительства, на 2009 г. в размере 1,643, на 2010 – 1,774.

Согласно сводному сметному расчету заявленная расчетная стоимость строительства составила:

- общая расчетная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	- 1 433,53 млн. тенге,
в том числе СМР	- 1 081,55 млн. тенге;
- общая расчетная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2011 гг.,	- 2 761,79 млн. тенге,
в том числе СМР	- 1 811,19 млн. тенге.

6.6. Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства и расчет заделов в строительстве определены согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 18 месяцев.

На основании норм задела по кварталам объем инвестиций составляет в 2010 г. – 31%, 2011 – 69%.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом ТЭО разработано в необходимом объеме, в соответствие с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

Проектные решения с учетом изменений по пункту 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Комплекс объектов аэродрома в г. Актобе» внесены следующие дополнения и изменения:

Архитектурно-строительные решения

1. Представлены откорректированные технические показатели по генплану комплекса.
2. Выполнен второй эвакуационный выход из спортзала непосредственно наружу.
3. Уточнена наружная отделка зданий и сооружений комплекса.
4. Даны разъяснения по расположению помещения электрощитовой в спорткомплексе.

Конструктивные решения

5. Представлены материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных отделом изысканий РГП «Казаэропроект» от 07.2008 г.
6. Предусмотрены мероприятия по устранению просадочных свойств суглинков методом уплотнения подстилающих грунтов и укладкой гидроизолирующего геотекстиля.
7. Представлены конструктивные решения транформаторных подстанций (ТП-1 с ДЭС и ТП-2) и здания котельной.

Общие замечания по системам ОВ и ВК

8. Представлена схема ситуационного плана с размещением объекта строительства и указанием мест присоединения его к инженерным сетям и коммуникациям, согласованная в установленном порядке согласно требованиям СП РК 1.02-21-2007.
9. Представлен сводный план инженерных сетей.
10. Представлен план-схема инженерных сетей теплоснабжения, водоснабжения и канализации с указанием диаметров, протяженности участков трубопроводов.

Теплоснабжение

11. Представлен перечень потребителей тепловой энергии по горячей воде с указанием расчетных нагрузок по потребителям.
12. Представлена расчетная схема теплоснабжения с расчетными расходами, длинами, потерями.
13. Указаны материал, ГОСТ труб и тип тепловой изоляции трубопроводов тепловой сети.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

14. Представлены расчеты расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.
15. Раздел «Отопление» пояснительной записки дополнен принятыми решениями:
    - по схеме подключения к тепловым сетям;
    - способ регулирования параметров теплоносителя;
    - по системам отопления помещений электрощитовых, венткамер, теплового узла с учетом требований СНиП РК 4.02-42-2006.
16. Представлены принятые принципиальные решения по системам отопления, вентиляции и кондиционирования каждого здания и сооружения, где предусмотрено устройство данных инженерных систем.

Водоснабжение и канализация

17. Дополнены общие данные – указан гарантийный напор в точке подключения к источнику водоснабжения объекта.

МЕМСАРАЛТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

18. Представлены расчеты по подбору водопроводных сооружений для системы водопровода В1.

19. Представлены расчеты по подбору водопроводных сооружений для системы водопровода пожаротушения.

20. Представлены принятые принципиальные решения по системе оборотного водоснабжения автомойки.

Водопровод и канализация

21. Представлен перечень потребителей хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения, источников сточных вод.

22. Представлены расчеты по определению расходов водопотребления и водоотведения.

23. Представлены принятые принципиальные решения по устройству инженерных сетей всех зданий и сооружений согласно заданию на проектирование, перечня зданий и сооружений и технических условий для систем водоснабжения; систем автоматического пожаротушения; канализации – хозбытовой, производственной, внутренних водостоков.

Электротехнические решения и связь

24. Выполнены схемы присоединения проектируемых трансформаторных подстанций к источнику электроснабжения ТП-12А аэропорта г. Актобе.

25. Выполнен расчет определения мощности трансформаторных подстанций ТП1, ТП2.

26. На ситуационной схеме показан источник электроснабжения ТП- 12А и трасса КЛ-10 кВ от ТП-12А до проектируемых ТП1, ТП2.

27. Представлены технические условия на телефонизацию.

28. В задание на проектирование включены основные требования по связи и сигнализации.

29. На ситуационной схеме показаны трассы сетей телефонизации.

Сметная документация

30. Откорректирован сводный сметный расчет.

31. Уточнены объемы работ в соответствии с проектным решением. Уточнены расчеты стоимости внешних сетей электроснабжения согласно тех.условиям.

32. Откорректированы расчеты по привязке проектов-аналогов.

33. Локальные сметы откорректированы по проектным решениям и замечаниям экспертизы.

34. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

В результате внесённых изменений и дополнений сформированы основные технико-экономические показатели:

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка в условной границе, всего в том числе проектируемых участков	га	28,3867 7,0293	28,3867 7,0293	- -
2	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	35 197	35 197	-
3	Площадь технологических площадок, всего в том числе проектируемых	$м^2$	12 688 9 479	12 688 9 479	- -
4	Площадь покрытия, всего в том числе проектируемого	$м^2$	34 106 31 274	34 106 31 274	- -
5	Площадь озеленение	$м^2$	85 698	85 698	-
6	Продолжительность строительства	мес.	18	18	-
7	Общая расчетная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	1 433,53 1 081,55 337,26 14,72	1 376,23 1 102,47 258,74 15,02	-57,30 +20,92 -78,52 +0,30

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8	Общая расчетная стоимость строительства в ценах 2008-2011 гг., всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	2 761,79 1 811,19 563,84 386,76	2 870,52 1 955,79 459,00 455,73	+108,73 +144,84 -104,84 +68,97
9	Из них в ценах: - 2008 г. (разработка ТЭО) - 2009 г. (ПИР, экспертиза) - 2010 г. - 2011 г.	млн. тенге		 6,43 61,29 868,87 1 933,93	

Примечание: снижение сметной стоимости по замечаниям экспертизы составило 241,2 млн.тенге. Увеличение стоимости вследствие изменения индекса МРП и сроков начала строительства, корректировки проектных решений внешних сетей электроснабжения по уточненным тех.условиям составило 349,93 млн.тенге. Таким образом, увеличение стоимости строительства составило 108,73 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений технико-экономическое обоснование (ТЭО) «Комплекс объектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе» отвечает требованиям государственных нормативов Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка в условной границе - 28,3867 га;
  в том числе проектируемых участков - 7,0293 га;
- площадь застройки зданий и сооружений - 35 197 м^2;
- площадь технологических площадок - 12 688 м^2;
  в том числе проектируемых - 9 479 м^2;
- площадь покрытия - 34 106 м^2;
  в том числе проектируемых - 31 274 м^2;

- общая расчетная стоимость строительства
  в базовых ценах 2001 г., всего - 1 376,23 млн. тенге,
  в том числе СМР - 1 102,47 млн. тенге;

- общая расчетная стоимость строительства
  в текущих ценах 2008-2011 гг., всего - 2 870,52 млн. тенге,
  в том числе СМР - 1 955,79 млн. тенге;

- продолжительность строительства - 18 мес.

2. Заказчику на стадии разработки проектной документации:

- получить необходимые согласования контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций;
- максимально использовать строительные материалы, инженерное и технологическое оборудование отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласындағы ҚР ҚК ӘҚК аэродром нысандарының кешені» техника-экономикалық негіздемесі Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- шартты шекарадағы учаске алаңы - 28,3867 га;
  оның ішінде жобаланатын учаскелер - 7,0293 га;
- ғимараттар мен құрылыстар салынатын алаң - 35 197 шаршы метр;
- технологиялық алаңдар алаңы - 12 688 шаршы метр;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оның ішінде: жобаланатыны - 9 479 шаршы метр;
- жабын алаңы - 34 106 шаршы метр;
оның ішінде жобаланатыны - 31 274 шаршы метр;

- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы есептік құны, барлығы - 1 376,23 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 1 102,47 млн.теңге;

- 2008÷2011 жж. бағалардағы құрылыстың жалпы есептік құны, барлығы - 2 870,52 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 1 955,79 млн.теңге;

- құрылыс ұзақтығы - 18 ай.

2. Жобалау құжаттамасын әзірлеу кезінде тапсырысшы:

- бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдерін алсын;

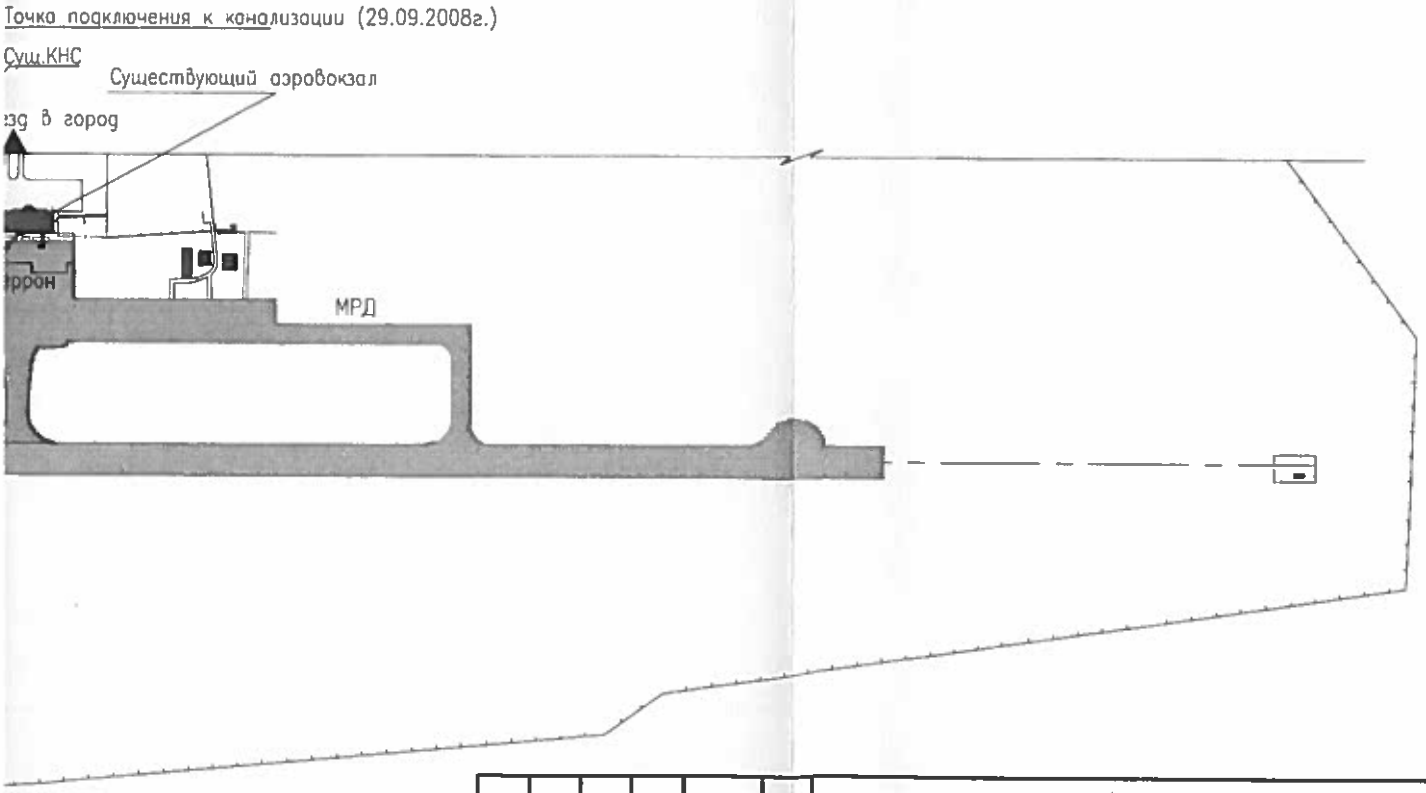
- отандық тауар өндірушілердің құрылыс материалдарын, инженерлік және технологиялық жабдықтарын мүмкіндігінше пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Е. Рихтер
Смета-экономикалық сектордың жетекшісі	Л. Чечулин
Бас маман	Б. Үрістембеков
Бас маман	Т. Жарылғанов
Бас маман	Ж. Қалелов
Бас маман	Т. Туманова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в г. АКТОБЕ. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

008г.)



изм.	кол.уч	лист	Nдок.	подпись	дата	1570/1
						Комплекс обьектов аэродрома СВО ВС РК в г. Актобе
ГИП		Актямова				Общеплощадочные материалы — Стадия: ТЭО; Лист: 1; Листов:
Нач.отд.N2		Мусабаева				
Глав.спец.		Сосницкий				
Вед.инженер		Кривенко				Ситуационный план — РГП КАЗАЭРОПРОЕКТ г.Алматы