1670

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

1670

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

51716

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ҚОРЫТЫНДЫ

КАЗАГРОПРОЕКТ
Вход. № 800
13 - 09 2010 г.
на _____ листах

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Бас директоры

Б. Ережепов

«Астана халықаралық әуежайының перронын салу (кеңейту)»
жұмыс жобасы бойынша

2010 жылғы 19 тамыздағы № 01-410/10

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана халықаралық әуежайы» АҚ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазаэропроект» РМК,
Алматы қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Утверждаю:

Генеральный директор
РГП «Госэкспертиза»

Е.Ережепов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-410/10 от 19 августа 2010 г.

по рабочему проекту
**«Строительство (расширение) перрона
в международном аэропорту Астана»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «Международный аэропорт Астана»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
РГП «Казаэропроект»,
г. Алматы

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство (расширение) перрона в международном аэропорту Астана».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 июля 2010 года № 243/170-10 ҚК.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Международный аэропорт Астана», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: РГП «Казаэропроект», г. Алматы (лицензия 01-ГСЛ-№ 000771 от 13 июля 1997 года, действующая до 13 июля 2011 года).

ГИП – Ким Д.А. (приказ № 44/1 от 15 июня 2010 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное Президентом АО «Международный аэропорт Астана» от 14 июня 2010 года;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок площадью 328,6738 га землепользователю АО «Международный аэропорт Астана», выданный на основании постановления акимата города Астаны от 21 февраля 2008 года № 37-250п и договора аренды земельного участка от 19 марта 2008 года № 10058;
- план земельного участка в масштабе 1:25000 АН № 0205006 от 11 сентября 2008 года;
- акт на демонтаж покрытий, сооружений, подписанный председателем комиссии – Первым Вице-президентом АО «МАА» (без даты).

Технические условия:

- АО «Международный аэропорт Астана» от 4 июня 2010 года № 02-43/724 на электроснабжение и вынос существующих кабелей;
- АО «Международный аэропорт Астана» от 6 августа 2010 года № 06-656 на отвод ливневых стоков с площадки строительства перрона.

5.2. Согласование и заключения заинтересованных организаций:

- АО «Международный аэропорт Астана» - согласование варианта А-4 расширения перрона от 23 июня 2010 года № 01/818;
- АО «Международный аэропорт Астана» - согласование площади перрона на 14 самолетов и дополнительного участка на МС для размещения спецтехники от 6 августа 2010 года № 06-656;
- Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны Министерства здравоохранения Республики Казахстан - заключение санитарно-эпидемиологической службы № 283 от 2 июля 2010 года;
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы № 191 от 8 июля 2010 года.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка арх.№ 1670 ПЗ.

Сметная документация заказ № 1670 СМ.

Организация строительства заказ №1670 ОС.

Спецификация оборудования СО.

Графическая часть:

- 1670-ВДА,ВПА;
- 1670-С4-ЮК;
- 1670-0-ЭЛЗ;
- 1670-С4-НО.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненная ТОО «Эко-ОКО» (ГСЛ № 0042715 от 4 декабря 2009 года).

Технический отчет по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненный РГП «Казаэропроект» от 2010 г., заказ №1670.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4. Цели и назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Основная цель расширения перрона и мест стоянки воздушных судов в соответствии с требованиями Международных Стандартов и Рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (ИКАО) – обеспечение необходимой транспортной инфраструктуры аэропорта города Астаны в связи с проведением в 2010 году 18-го форума ОБСЕ и Саммита глав государств ОБСЕ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка:

Площадка строительства (расширения) расположена на территории действующего международного аэропорта в г. Астана.

Расширение перрона предусмотрено в районе существующих мест стоянок (МС) № 11,12,13 зоны международных линий. Аэродромные покрытия построены и введены в эксплуатацию в 2001 году.

На аэродроме расположены существующие сооружения:

- одна искусственная взлетно-посадочная полоса (ИВПП) с искусственным покрытием;
- сеть рулежных дорожек;
- перрон и места стоянки.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - I В;
- нормативный вес снегового покрова - 1,0 КПа;
- нормативное ветровое давление - 0,38 КПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 35°С;
- глубина промерзания - 2,1 м.

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному РГП «Казаэропроект» в 2010 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоёв:

- *насыпные грунты* – суглинки, с включением строительного мусора, дресвы и щебня - 0,3÷0,4 м;
- *почвенно-растительный слой* – суглинистый, гумусированный - 0, 2 м;
- *супесь* – желтовато-коричневая, твердая, просадочная, с гнездами карбонатов, вскрыта на глубине 0,2-0,4 м,

  C_n = 12,6 кПа, φ_n = 24°,
  E = 10,2 МПа, ρ_n = 1,78 г/см^3 - 0,8-1,3 м;
- *суглинок* – от желтовато-коричневого до коричневато-серого цвета, просадочный, от твердой до тугопластичной, с гнездами карбонатов, с прослойками песка мелкой и средней крупности, вскрыт на глубине 1,0-1,5 м,

  C_n = 16,7 кПа, φ_n = 23°,
  E = 11,8 МПа, ρ_n = 1,91 г/см^3 - 1,2÷2,2 м;
- *суглинок* – желто-коричневый, непросадочный, от тугопластичной до мягкопластичной, с прослойками песка мелкого и средней крупности, от влажного до водонасыщенного, на глубине 2,6-3, 3 м,

  C_n = 18,4 кПа, φ_n = 22°,
  E = 15,7 МПа, ρ_n = 2,08 г/см^3 - вскрытая 2,7÷3,4 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-4,5 м от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод 3,2-3,8 м. Прогнозируемый максимальный уровень грунтовых на 0,8-1,0 м выше установившегося.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунтовые воды к бетонам марки W4 на портландцементе неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к железу и алюминию и средней к свинцу.

6.2. Принятые решения

Рабочим проектом предусмотрено расширение существующих покрытий перрона и строительство новых покрытий мест стоянки для установки и обслуживания самолетов типа B-737- 400/500/700, A319-130, A320-230, RJ 85/100/115, TU 334-100. IL-114 на расширяемой части перрона и Gulfstream G 150/200/350/450, CESSA Citation X, Falcon 2000, Challengen 300/604/850. Bombardier CRJ 1000 на местах стоянки и обеспечивает:

- одновременное пребывание 14 самолетов на расширяемой части перрона;
- 8 самолетов на местах стоянки;
- безопасное маневрирование воздушных судов на перронной РД, в местах стоянки и точное их размещение;
- одно - и двусторонние проезды для спецавтотранспорта.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

- разборка существующих покрытий;
- демонтаж сетчатого ограждения из колючей проволоки;
- демонтаж мачт и фундаментов под мачты;
- демонтаж колодцев и трубопровода системы водоотведения;
- земляные работы при расширении перрона и строительства МС;
- искусственные покрытия перрона и МС;
- устройство деформационных швов;
- устройство фундаментов под якорные крепления;
- агротехмероприятия;
- маркировку покрытий;
- электромонтажные работы;
- устройство водоотводной системы.

6.2.1. Генеральный план

Предусмотрено расширение существующего покрытия перрона и строительство нового покрытия мест стоянки. Расширение перрона предусмотрено в районе существующих МС № 11,12,13.

Безопасные расстояния между стоящими самолетами и разделительные расстояния между осевыми линиями руления приняты в соответствии с Рекомендуемой практикой ИКАО применительно к самолетам с кодовой буквой «С», а также требованиями действующих норм, исходя из индексов и взлетных масс воздушных судов, предусматриваемых к эксплуатации на перроне и местах стоянок.

Технологическая связь перрона с ИВПП предусмотрена по существующей рулежной дорожке (РД) «Н».

Тип покрытия - асфальтобетонное. Вдоль кромки аэродромного покрытия предусмотрено устройство укреплённых отмосток, вдоль рулежных дорожек - боковые полосы безопасности из асфальтобетона.

На грунтовых участках рулежных полос предусмотрены агротехнические мероприятия – посев травосмеси.

Сброс поверхностной воды с аэродромных покрытий предусмотрен за счет поперечных уклонов в закрытый дождеприемный лоток .

Площади покрытий перрона и МС - 74 488 м^2; отмосток и боковых полос безопасности - 4 594 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

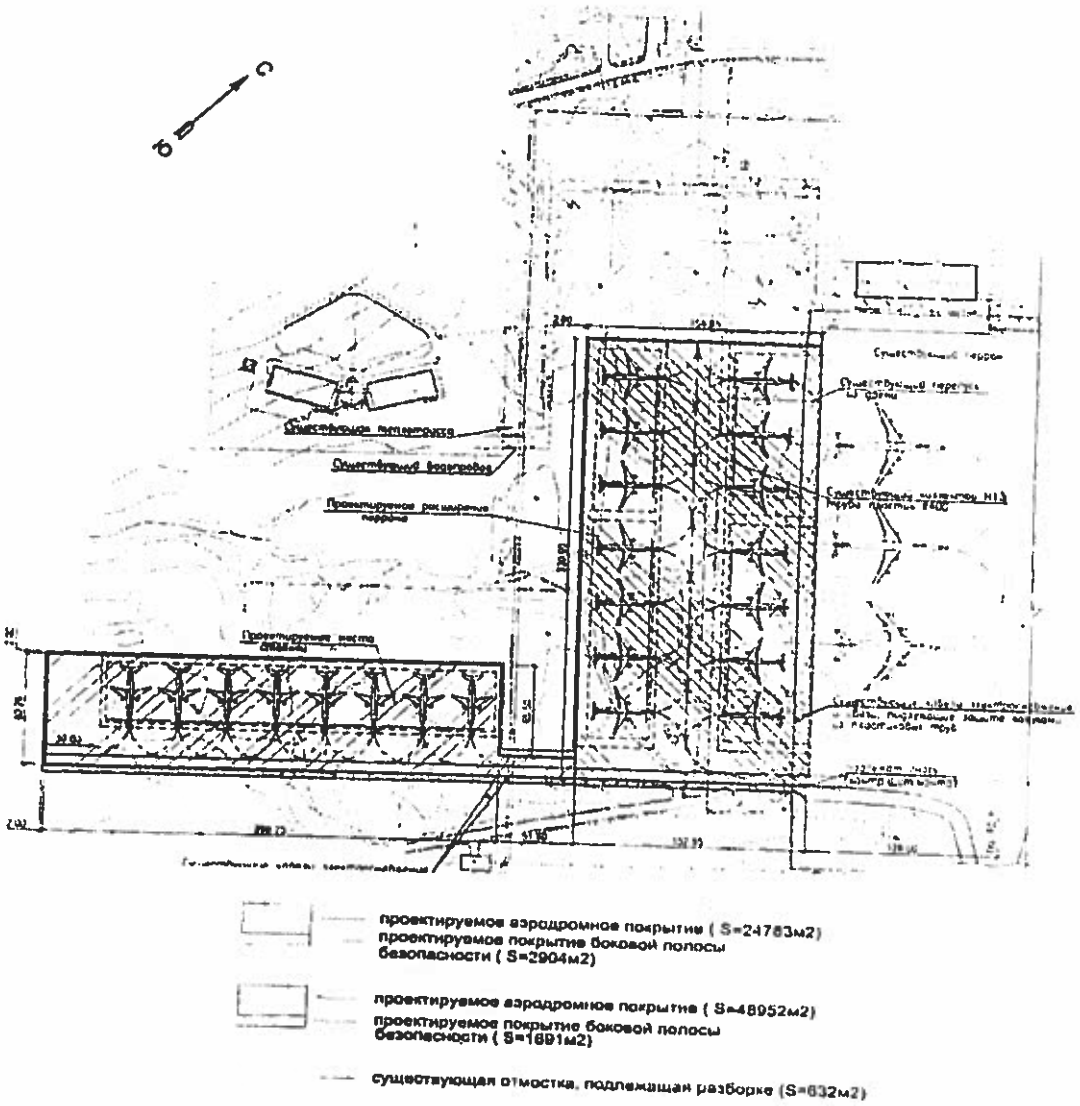

Рис. 1. Ситуационная схема

6.2.2. Аэродромные покрытия

Рабочим проектом предусмотрено строительство (расширение) перрона под 14 самолетов группы «С» и строительство мест стоянки (МС) под 8 самолетов группы «В». По периметру устраиваемых покрытий предусмотрено строительство боковых полос безопасности (БПБ).

Конструкции, тип и вид аэродромных покрытий перрона и мест стоянки

Таблица 1

№ п/п	Элементы и участки Искусственных покрытий аэродрома	Конструкции искусственных покрытий	Площадь м²
1	Покрытие перрона	- асфальтобетон мелкозернистый плотный М1 тип Б на полимерно-битумном вяжущем толщ. 0,12 м - розлив битумной эмульсии (расход 0,3 л/м²) - черный щебень толщ. 0,10 м - щебень фракционированный М 1000 толщ. 0,25 м - щебеночно-песчаная смесь толщ. 0,40 м - геотекстильный материал	48 952

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2	Покрытие мест стоянки	- асфальтобетон мелкозернистый плотный М1 тип Б на полимернобитумном вяжущем толщ. 0,07 м - розлив битумной эмульсии (расход 0,3 л/м²) - щебень, обработанный битумом толщ.0,05 м - щебень фракционированный М 1000 толщ. 0,15 м - щебеночно-песчаная смесь толщ. 0,20 м - геотекстильный материал	24 977
3	Отмостки	- асфальтобетон мелкозернистый плотный М1 тип Б на полимернобитумном вяжущем толщ. 0,12 м - розлив битумной эмульсии (расход 0,3 л/м²) - щебень, обработанный битумом толщ.0,10 м - щебень фракционированный М 1000 толщ. 0,15 м - существующее основание из ЩПС толщ. 0,50 м	632
4	Покрытие боковой полосы перрона	- асфальтобетон мелкозернистый плотный М1 тип Б толщ. 0,10 м - розлив битумной эмульсии (расход 0,8 л/м²) - щебень фракционированный М 600 толщ. 0,20 м - щебеночно-песчаная смесь толщ. 0,57 м - геотекстильный материал	
5	Покрытие боковой полосы мест стоянки	- плотный М1 тип Б толщ. 0,07 м - розлив битумной эмульсии (расход 0,8 л/м²) - щебень фракционированный М 600 толщ. 0,15 м - щебеночно-песчаная смесь толщ. 0,25 м - геотекстильный материал	

Для упреждения образования температурных трещин в асфальтовых покрытиях из асфальтобетона предусмотрено устройство деформационных швов.

Маркировка искусственных покрытий аэродрома предусмотрена в соответствии с требованиям НАС ГА РК- 2003 и Международных Стандартов и Рекомендуемой практики ИКАО. Приложение 14. Аэродромы.

6.2.3. Конструктивные решения

Закрытый дождеприемный лоток - сборный железобетонный с перекрытием решетками. Основание под лоток и вдоль стенок лотка - из монолитного бетона класса В25 толщиной 250 мм.

Смотровые колодцы - сборные железобетонные, круглые диаметром 100 см, высотой 3,05 м, прямоугольные размерами в плане 100х100 см, высотой 4,03 м.

Тальвежные колодцы с тремя решетками – сборные железобетонные, прямоугольные размерами в плане 90х337 см, высотой 1,25 м. Бетон класса В15.

Электроколодец – монолитный железобетонный, размерами в плане 2,0х2,06 м, глубина колодца – 2,46 м, из бетона В15.

Стены и покрытие колодца – толщиной 300 мм, днище – 350 мм.

Армирование стен и днища – сетки из арматуры Ø14 AIII с шагом 200 мм, плиты покрытия – нижняя сетка Ø16 AIII с шагом 200 мм, верхняя сетка – Ø8 AIII с шагом 200 мм. Скрытый каркас, обрамляющий отверстие - 4Ø25 AIII, хомуты Ø8 AI с шагом 200 мм.

Фундаменты под прожекторные мачты – монолитные железобетонные столбчатые, размерами подошвы 3,5х3,5 м, высотой 2,52 м, из бетона В15.

Армирование подошвы фундамента - сетка из стержней Ø20 AIII с шагом 200 мм, подколонника – вертикальные стержни Ø22 AIII, горизонтальные стержни - Ø10 AIII с шагом 300 мм.

Для крепления металлических конструкций мачты в фундаменте выполнены 16 шт. анкерных болтов Ø 30 мм.

Прожекторная мачта – металлическая опора высотой 30 м, трубчатого сечения, типа ВМО-30, с мобильной короной, на которые монтируются осветительные приборы. Покрытие – горячее цинкование.

На мачтах предусмотрена дневная и ночная маркировка. Дневная маркировка выполнена чередующимися красно-белыми полосами. Ночная маркировка (светоограждение) выполняется заградогнями типа ЗОСД со светодиодными лампами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Защитные мероприятия

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

6.2.4. Водоотведение

Для отвода поверхностных вод с участка строительства объекта предусмотрена водосточно-дренажная система.

Сбор поверхностной воды с аэродромных покрытий предусмотрен за счет планировки участка в закрытый дождеприемный лоток вдоль низовой стороны покрытия.

Сбор и отвод воды из искусственных оснований предусмотрен дренами в пониженных участках грунтового основания. Дрены выполнены из перфорированных пластмассовых труб.

Вода из колодцев и дрен по проектируемому коллектору отводится в район очистных сооружений. Водоотводящий коллектор, перепуски из колодцев и дрен приняты из полиэтиленовых труб.

Для сбора воды в пониженных участках рельефа предусмотрено устройство тальвежных колодцев с тремя решетками.

Колодцы существующего коллектора, проходящего по территории участка, демонтируются. Стоки существующего коллектора отводятся в проектируемый коллектор.

6.2.5. Электротехнические решения

Наружное освещение

Для освещения мест стоянок предусмотрена установка прожекторных мачт с мобильной короной ПМ1-ПМ6, на которых устанавливается по 8 прожекторов в два ряда. На прожекторных мачтах предусмотрена дневная и ночная маркировка.

Электроснабжение прожекторных мачт выполнено от существующей ТП-3. Проектом предусмотрена установка в РУ-0.4кВ ТП-3 дополнительной панели типа ЩО70 с автоматическими выключателями.

Управление освещением прожекторных мачт выполнено из помещения диспетчера пассажирского терминала от постов управления кнопочных ПКУ1 и ПКУ2. Проектом выполнено светоограждение прожекторных мачт светильниками типа ЗОСД со светодиодной лампой ЛСД.

Управление заградогнями выполнено при помощи блока автоматического управления «день-ночь» и предусмотрено ручное и автоматическое управление. Блок автоматического управления установлен в ТП-3.

Рабочим проектом предусмотрены:

- прокладка кабеля в траншеях на глубине 1,0 м от планировочной отметки с устройством подушки песка;
- защита кабеля полиэтиленовыми трубами при пересечении с инженерными коммуникациями;
- прокладка кабеля в канализации из полиэтиленовых труб с установкой кабельных колодцев типа ККС.

Заземление

Рабочим проектом предусмотрены заземляющие устройства на местах стоянки воздушных судов для снятия статического электричества.

Заземляющие устройства выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 100 мм, длиной 3,5 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Самолет с заземляющим устройством соединен с помощью инвентарных токоотводов. Штырь заземления инвентарного токоотвода составляет 6-8 мм.

Все прожекторные мачты заземлены. Наружный контур заземления выполнен из электродов диаметром 16 мм, соединённых между собой полосовой сталью 40х4 мм и соединён с внутренним контуром.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия, обеспечивающие безопасность, включают в себя систему предотвращения пожара; систему противопожарной защиты и организационно-технические мероприятия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система предотвращения пожара предусматривает мероприятия по исключению образования горючей среды и появления в ней источника возгорания, применение пожаробезопасных строительных материалов и оборудования, применение устройств защиты оборудования от повреждений и аварий.

Система проивопожарной защиты предусматривает следующие мероприятия:

- применение средств противопожарной защиты;
- комплекс конструктивно-планировочных и технологических решений, обеспечивающих своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожаров;
- устройство противопожарных водопроводов;
- снижение опасности воздействия опасных факторов пожара на людей;
- локализацию пожара на объекте и предотвращение распространения пожара на близлежащие объекты;
- своевременное оповещение людей о пожаре на объекте.

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию противопожарной службы и обучение персонала предприятия мерам по предупреждению пожаров и действия при их возникновении;
- размещение и обслуживание пожарной техники и первичных средств пожаротушения, обеспечивающих эффективное тушение пожара.

Для предупреждения пожара предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность технологических решений и инженерных систем:

- применение герметизированного оборудования;
- автоматическое включение резервного оборудования;
- применение электрооборудования в исполнении соответствующим классам зон (по ПУЭ) помещений и наружных установок;
- заземление, с целью защиты от статистического электричества, производственного оборудования;
- подключение оборудования, в котором возможно образование пыли, к системам аспирации.

6.4. Охрана окружающей среды

Все конструктивные элементы аэродромных покрытий выполнены с учетом предотвращения эрозийных процессов.

Расширение перрона и строительство мест стоянки воздушных судов существенного воздействия на флору и фауну оказывать не будет.

Возникновение аварийных ситуаций при работе оборудования не влечет за собой отрицательных воздействий на окружающую среду.

В рабочем проекте предусмотрены необходимые мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды.

Охраняемых природных зон, заповедных территорий, курортно-санаторных учреждений и домов отдыха в районе расположения аэропорта нет.

Санитарно-защитная зона составляет 3 км.

Основной источник загрязнения воздуха это воздушные суда, совершающие взлетно-посадочные операции в аэропорту и спецавтотранспорт, предназначенный для обслуживания самолетов. В целях исключения негативного влияния на атмосферный воздух предусмотрено следующее:

- устройство нейтрализаторов на выхлопе дизельных генераторов;
- буксировка воздушных судов на предварительный старт;
- выключение одного двигателя сразу после посадки;
- сокращение работы авиадвигателей в холостом режиме перед стартом; полив искусственных покрытий.

В целях охраны поверхностных и подземных вод предусмотрена система водоотведения со сбросом вод в очистные сооружения по очистке поверхностного стока.

Для защиты земельных ресурсов предусмотрены агротехнические мероприятия. Бытовые отходы собираются в металлические контейнеры закрытого типа, и по мере накопления вывозятся коммунальной службой города.

Экологической службой предприятия выполняется производственный контроль за состоянием окружающей среды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5. Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

Срок продолжительности строительства – 5 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительства», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Частично расчеты выполнены с применением проектов-аналогов (в части отдельных сооружений и конструктивных элементов), сборников укрупненных сметных норм и частично по единичным расценкам.

Стоимость оборудования, принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год Постановлениями Правительства Республики Казахстан:

- 2010 год – 1413 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

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

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

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство (расширение) перрона в международном аэропорту Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Представлены расчеты аэродромных покрытий, глубины промерзания грунтов.
2. Площадь покрытия при переходе на МС №2 сопряжена радиусом 30 м.
3. Представлен подбор состава полимерно-битумного вяжущего.
4. Обоснована нарезка швов на асфальтобетонных покрытиях и применение ЩПС в нижнем слое основания.
5. Представлена пояснительная записка об использовании свободной площади и по заруливанию на МС воздушных судов в количестве 14 шт.
6. МС на 14 воздушных судов согласован АО «Международный аэропорт Астана».
7. Внесена корректировка площади покрытия МС в ведомость объемов работ в проекте.
8. Представлены технические условия от 04 июня 2010 года № 02-43/724 на электроснабжение и вынос существующих кабелей, выданные АО «Международный аэропорт Астана».
9. Представлен план искусственных покрытий с указанием конструкции и площади покрытия.
10. Представлены строительные чертежи смотровых и тальвежных колодцев и спецификация к ним.
11. Представлены акты на демонтаж покрытий, сооружений.
12. В общие указания включены сведения о замене трансформаторов на ТП-3, учете электроэнергии, прохождении трасс, дана ссылка на задание на проектирование.
13. В пояснительную записку и на план внесена нормируемая освещенность перрона.
14. Рабочий проект согласован со службой ЭСТОП АО «Международный аэропорт Астана».
15. Опросный лист на ЩО-70 согласован со службой ЭСТОП АО «Международный аэропорт Астана».
16. Прожекторные мачты выбраны аналогичные по конструкции с установленными в аэропорту Астана.
17. Выполнена ведомость объемов работ.
18. Объемы подготовительных работ приведены в соответствие со спецификацией.
19. Исключены повышающие коэффициенты к расценкам по устройству деформационных швов.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь покрытия перрона и мест стоянки	м²	74 294,0	74 488,0	+ 194,0
2	Площадь покрытия боковой полосы безопасности и отмосток	м²	4 594,0	4 594,0	-
2	Нормативный срок продолжительности строительства	мес.	5	5	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	526,172 517,919 1,260 6,993	520,213 512,027 1,260 6,926	- 5,959 - 5,892 - - 0,067
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г., всего, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	1 112,307 944,166 2,297 165,844	1 099,844 933,425 2,297 164,122	- 12,463 - 10,741 - - 1,722

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство (расширение) перрона в международном аэропорту Астана» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь покрытия перрона и мест стоянки - 74 488,0 м²;
- площадь покрытия боковой полосы безопасности и отмосток - 4 594,0 м²;
- продолжительность строительства - 5 мес.;
- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 года, всего - 520,213 млн.тенге, в том числе СМР - 512,027 млн.тенге;
- общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 года, всего - 1 099,844 млн. тенге, в том числе СМР - 933,425 млн. тенге.

2. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана халықаралық әуежайының перронын салу (кеңейту)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- перрон және тұрақ орнының жабын алаңы - 74 488,0 шаршы метр;
- қауіпсіздік және төсеніш жанама жолағының алаңы - 4 594,0 шаршы метр;
- құрылыс ұзақтығы - 5 ай;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 520,213 млн.теңге, оның ішінде ҚМЖ - 512,027 млн.теңге;
- 2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 1 099,844 млн.теңге, оның ішінде ҚМЖ - 933,425 млн.теңге.

2. Тапсырысшы жобаны жүзеге асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының келісімдерін алсын.

3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы отандық тауарөндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Л. Клевчик
Бас маман	К. Ибраимов
Бас маман	А. Жексенбай
Бас маман	Т. Туманова
Бас маман	Т. Мамаев

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА