

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2-2

**ТРЕБУЕМАЯ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДЛЯ ЗДАНИЙ
АЭРОВОКЗАЛА**

Приложение (2/5)**Формула вычисления площади, необходимой для здания
Аэровокзала местных линий**

6. Зона выдачи багажа

Формула $F \times t/60 =$ количество конвейеров выдачи багажа

Формула количество конвейеров выдачи багажа $\times 300 \text{ м}^2 =$ площадь (для средних и небольших ВС)

F : количество рейсов прилета в час пик
t : время на обслуживание одного рейса (25 мин)

7. Зал прилета

Формула $P \times (1.0 \times t_1 + \alpha \times t_2)/60 \times A$

P : количество прибывающих пассажиров
 t_1 : время пребывания пассажиров (10 мин)
 α : соотношение посетители/пассажиры (0.2)
 t_2 : время пребывания посетителей (30 мин)
A : площадь на одного пассажира ($2.5 \text{ м}^2/\text{чел}$)

8. Зона упаковки багажа (Багаж вылета)

такая же, как и в зоне сортировки багажа

9. Зона сортировки багажа (Багаж прилета)

Формула $B \times 180 \text{ м}^2$

B : количество конвейеров выдачи багажа

Всего по средствам, связанным с обслуживанием пассажиров (56 % общей площади)

10. Представительство авиакомпании, комната VIP (8 % общей площади)
11. Помещения, сдаваемые в аренду (19 % общей площади)
12. Прочие помещения (17 % общей площади)

Всего по зданию Аэровокзала (100 %)

Приложение (3/5)

**Формула вычисления площади, необходимой для здания
Аэровокзала Международных линий**

1. Зал регистрации

Формула	$P \times (1.0 + \alpha) \times t / 60 \times A$
	<p>P : количество вылетающих пассажиров α : соотношение посетители/пассажиры (0.2) t : время пребывания пассажиров (25 мин) A : площадь на одного пассажира (2.5 м²/чел)</p>

2. Зона таможенного досмотра при вылете

Формула	$P \times t / 60 =$ количество аппаратов таможенной проверки
Формула	количество аппаратов $\times 15 \text{ м}^2$
	<p>P : количество вылетающих пассажиров t : время обслуживания одного пассажира (0.5 мин)</p>

3. Стойка регистрации

Формула	$\{(X_1 \times C_1) + C_2\} \times F =$ длина
Формула	длина $\times 3 \text{ м} =$ площадь
	<p>X_1 : количество стоек регистрации на каждый рейс (3Р) C_1 : длина стойки регистрации (2м/Р) C_2 : длина других стоек (2 м) F : количество рейсов вылета в час пик</p>

4. Зал выхода на посадку

Формула	$P \times (1.0 + \alpha) \times t / 60 \times A$
	<p>P : количество вылетающих пассажиров α : соотношение посетители/пассажиры (0.2) t : время пребывания пассажиров (25 мин) A : площадь на одного пассажира (2.5 м²/чел)</p>

5. Зона иммиграционного контроля при вылете

Формула	$P \times t / 60 =$ количество аппаратов (2 аппарата на кабину)		
	<p>P : количество вылетающих пассажиров t : время обслуживания пассажиров (1.0 мин/чел)</p>		
	Вычисляется на основе ширины и глубины		
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ширина</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">глубина</td> </tr> </table>	ширина	глубина
ширина	глубина		
Формула	$\{(C_1 + C_2) \times X_1 + C_3\} \times (D + L) =$ площадь		
	<p>C_1 : ширина кабины проверки при вылете (3.0 м/кабина) C_2 : 0.7 м ширины на пассажира по бокам кабины (1.4 м/кабина) X_1 : количество кабин проверки C_3 : ширина для прохода экипажа и инвалидов колясок (0.9 м) D : глубина кабины проверки (2.5 м) L : место для очереди (11 м)</p>		

6. Досмотр службой безопасности

Формула	$P \times B \times t / a =$ количество аппаратов
Формула	количество аппаратов $\times 30 \text{ м}^2 =$ площадь
	<p>P : количество вылетающих пассажиров B : багаж на человека (1.25 единиц/чел) a : пропускная способность службы досмотра (600 единиц)</p>

Формула вычисления площади, необходимой для здания
Аэровокзала Международных линий

7. Зал выхода на посадку

Формула $\{S \times (A_1 \times a + A_2 \times b) \times C\} \times F_1$

8. Зал выхода на автобус

Формула $\{S \times (A_1 \times a + A_2 \times b) \times C\} \times F_2$

- S : количество мест на крупном ВС (350 мест x 70 %)
 A₁ : площадь посадочного места на человека (1.5 м²/чел)
 a : доля сидящих в общем количестве пассажиров (0.75)
 A₂ : площадь стоячих мест (1.0 м²/чел)
 b : (1a) (0.25)
 C : коэффициент запаса для смежных площадей (1.3)
 (площадь для турникетов и очереди, проходы и т.п.)
 F₁ : количество рейсов вылета в час пик
 F₂ : количество рейсов вылета в час пик x 1/2

9. Зона иммиграционного контроля по прилету

Формула $P \times t / 60 =$ количество аппаратов (2 аппарата/кабина)

P : количество прибывающих пассажиров

t : время обслуживания одного пассажира (1.2 мин/чел)

Вычисляется на основе ширины и глубины

Формула $\frac{\text{ширина}}{\{(C_1 + C_2) \times X_1 + C_3\}} \times \frac{\text{глубина}}{(D + L)} =$ площадь

C₁ : ширина кабины проверки по прилету (3.0 м/кабина)

C₂ : 0.7 м ширины на пассажира по бокам кабины (1.4 м/кабина)

X₁ : количество кабин проверки

C₃ : ширина для прохода экипажа и инвалидных колясок (0.9 м)

D : глубина кабины проверки (2.5 м)

L : место для очереди (10 м)

10. Зона выдачи багажа и зона таможенной проверки

Формула $F \times t_1 / 60 =$ количество конвейеров выдачи багажа

F : количество рейсов прилета в час пик

t₁ : время обслуживания рейсов (25 мин)

Формула $P \times \beta \times t_2 / 60 =$ количество аппаратов таможенной проверки

P : количество прибывающих пассажиров

β : доля декларирующих пассажиров (0.3)

t₂ : время обслуживания пассажиров (2 мин/чел)

Формула количество конвейеров выдачи багажа x 650 м² = площадь
(крупное ВС)

Приложение (5/5)

Формула вычисления площади, необходимой для здания
Аэровокзала Международных линий

11. Зал прилета

Формула $P \times (1.0 \times t_1 + \alpha \times t_2) / 60 \times A$
 t_1 : время пребывания пассажиров (10 мин)
 t_2 : время пребывания посетителей (30 мин)
 A : площадь на одного пассажира (2.5 м²/чел)

12. Зона упаковки багажа (Багаж вылета)

такая же, как и в зоне сортировки багажа

13. Зона сортировки багажа (Багаж прилета)

Формула $B \times 180 \text{ м}^2$
 B : количество конвейеров выдачи багажа

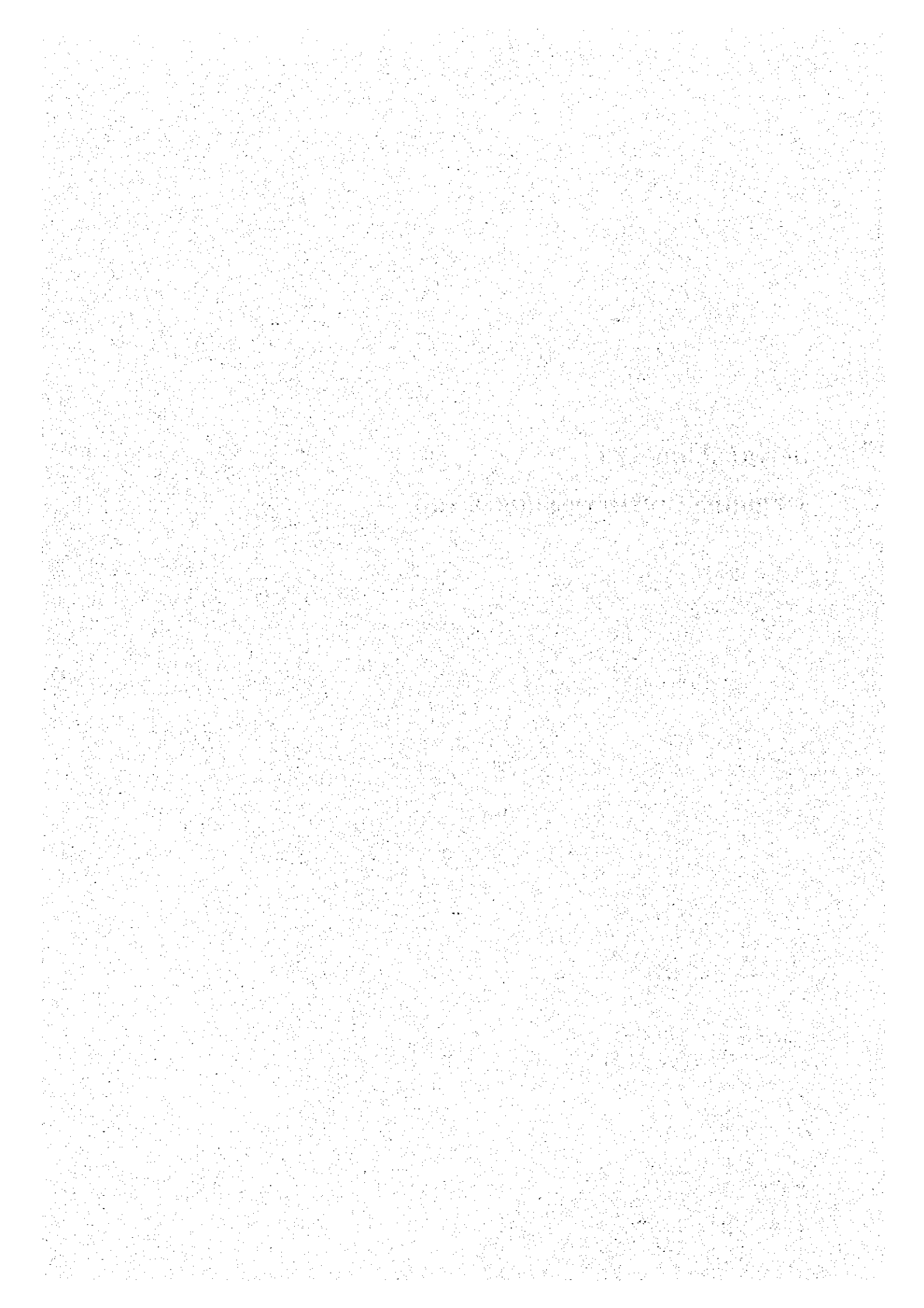
Всего по средствам, связанным с обслуживанием пассажиров (51 % общей площади)

- 14. Представительство авиакомпании, комната VIP (6 % общей площади)
- 15. Представительства других авиакомпаний (8 % общей площади)
- 16. Помещения таможенной службы и иммиграционного контроля (3 % общей площади)
- 17. Помещения, сдаваемые в аренду (15 % общей площади)
- 18. Прочие помещения (17 % общей площади)

Всего по зданию Аэровокзала Международных Линий (100 %)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2-3

ТОЛЩИНА СТРУКТУРЫ ПОКРЫТИЯ



- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Ташкент -

1. Нанесение нового покрытия (нежесткое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	3000
Предполагаемое значение калифорнийского показателя несущей способности грунтового основания	:	6 %
Требуемая толщина	:	<u>105 см</u> (нежесткое покрытие)
• Асфальтобетонный слой	:	10 см
• Основа из щебня	:	35 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	60 см

2. Покрытие существующей ВПП 08L/26R

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	3000
Предполагаемое значение К грунтового основания	:	80 MN/m ³
Требуемая толщина	:	<u>35 см</u> (Жесткое покрытие)

	(Существ.)	см	
12			Асфальтобетон. слой
21			Цементобетон
20			Цементобетон
20			Цементобетон
15			Песок/Гравий
88			

Эквивал. единая толщина существ. покрытий

$$= \sqrt{0.75 \times (21^2 + 20^2 + 20^2)}$$

$$= 30 \text{ см}$$

Толщина наносимого покрытия

$$= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e) - 12$$

$$F = 0.81$$

$$h = 35 \text{ см}$$

$$C_b = 1$$

$$h_e = 30 \text{ см}$$

$$= 2.5 (0.81 \times 35 - 1 \times 30) - 12$$

$$= 0 \text{ см} \rightarrow \underline{8 \text{ см}} \text{ (Минимальное требование)}$$

3. Покрытие, наносимое сверху существующей ВПП 08R/26L

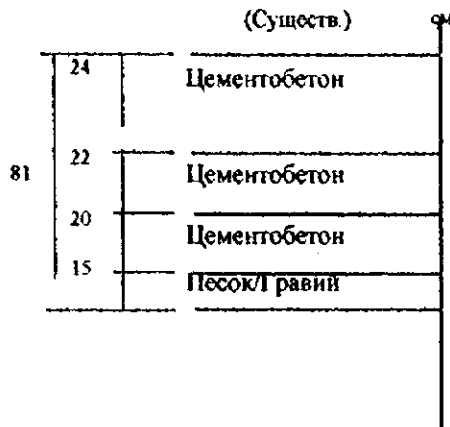
	(Существ.)	(Улучшение)	см
14	Асфальтобетон. слой	Асфальтобетон. слой	14
20	Асфальтобетон. слой	Осн.-е	14.9
20	Щебень		27.5
40	Песок/Гравий	Подстилающ ий грунт	8.2
94			11.8
			51.8
			40

$$f_1 = (60 \text{ см} - 40 \text{ см}) \times 1/117 = 11.8 \text{ см}$$

$$f_2 (35 \text{ см} - 8.2 \text{ см}) \times 1/1.4 = 19.1 \text{ см}$$

$$\text{Толщина наносимого покрытия} = 94 \text{ см} - 94 \text{ см} \\ = \underline{0 \text{ см}}$$

4. Покрытие, наносимое сверху существующих РД No. 1 ~ No. 5



Требуемая единая толщина = 35 см
 Эквивалентная единая толщина существующих покрытий

$$= \sqrt{0.75 \times (24^2 + 22^2 + 20^2)}$$

$$= 33 \text{ см}$$

Толщина наносимого покрытия
 = 2.5 (F · h - Cb · he)

$$F = 0.81$$

$$h = 35 \text{ см}$$

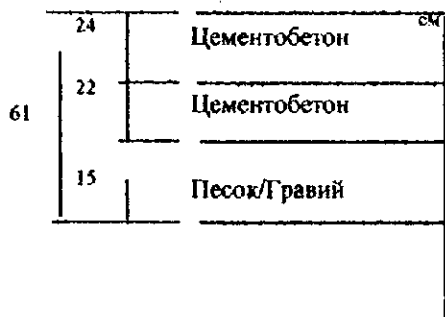
$$Cb = 1$$

$$he = 33 \text{ см}$$

$$= 2.5 (0.81 \times 35 - 1 \times 33)$$

$$= 0 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}} \text{ (Минимальное требование)}$$

5. Покрытие, наносимое сверху существующей РД No. 6



Требуемая единая толщина = 35 см

Эквивалентная существ. единая толщина

$$= \sqrt{0.75 \times (24^2 + 22^2)}$$

$$= 28 \text{ см}$$

Толщина наносимого покрытия

$$= 2.5 (F \cdot h - Cb \cdot he)$$

$$F = 0.81$$

$$h = 35 \text{ см}$$

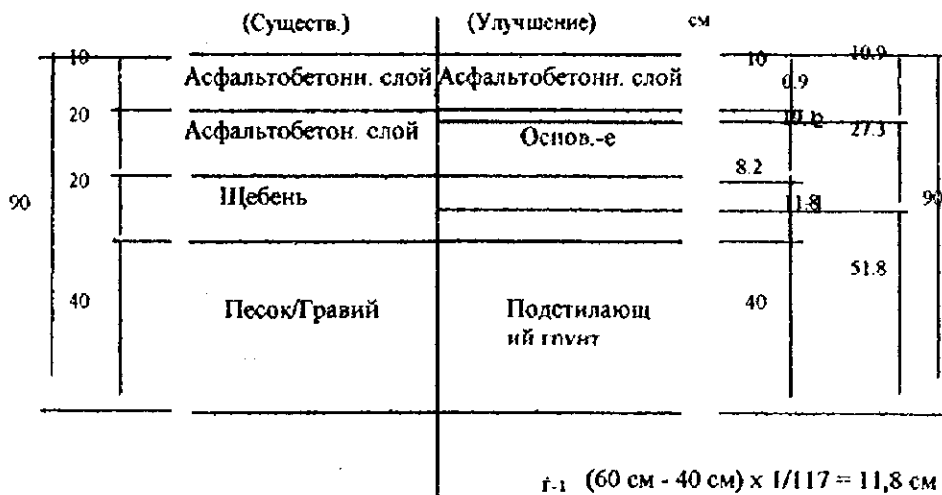
$$Cb = 1$$

$$he = 28 \text{ см}$$

$$= 2.5 (0.81 \times 35 - 1 \times 28)$$

$$= 1 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}} \text{ (Минимальное требование)}$$

6. Покрытие, наносимое сверху существующих РД No. 11 ~ No. 15



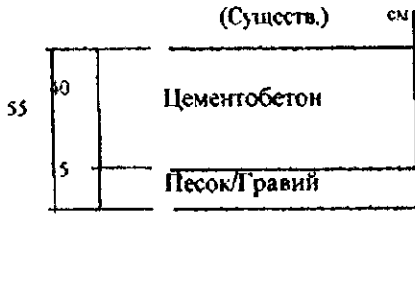
$$f_1 (60 \text{ см} - 40 \text{ см}) \times 1/117 = 11,8 \text{ см}$$

$$f_2 (35 \text{ см} - 8,2 \text{ см}) \times 1/1.4 = 19,1 \text{ см}$$

Толщина наносимого покрытия
 = 90 см - 90 см
 = 0 см → 5 см (Минимальное требование)

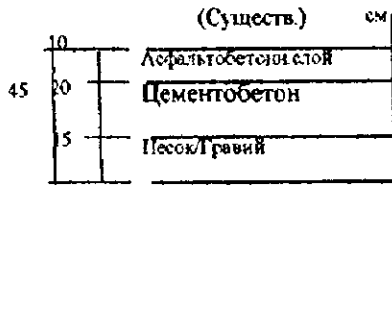
7. Покрытие, наносимое сверху существующего перрона No. 1 (Местные линии)

(1) Существующая цементобетонная часть



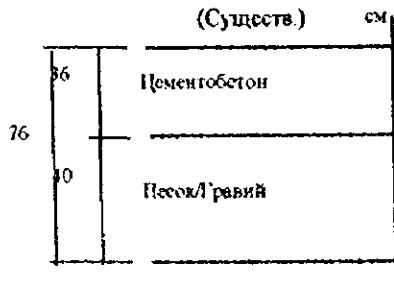
Требуемая единая толщина = 35 см
 Толщина наносимого покрытия
 = $2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.81$
 $h = 35$ см
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 40$ см
 = $2.5 (0.81 \times 35 - 0.75 \times 40)$
 = 0 см → 20 см (Минимальное требование)

(2) Существующая часть покрытия



Требуемая единая толщина = 35 см
 Толщина наносимого покрытия
 = $2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e) - 10$
 $F = 0.81$
 $h = 35$ см
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 20$ см
 = $2.5 (0.81 \times 35 - 0.75 \times 20) - 10$
 = 23 см

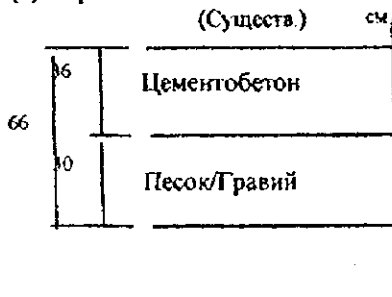
8. Покрытие, наносимое сверху существующего перрона No. 2 (VIP)



Требуемая единая толщина = 35 см
 Толщина наносимого покрытия
 = $2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.81$
 $h = 35$ см
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 36$ см
 = $2.5 (0.81 \times 35 - 0.75 \times 36)$
 = 3 см → 20 см (Минимальное требование)

9. Покрытие, наносимое сверху существующего перрона No. 3 (Международные линии)

(1) Применение В 747



Требуемая единая толщина = 35 см
 Толщина наносимого покрытия
 = $2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.81$
 $h = 35$ см
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 36$ см
 = $2.5 (0.81 \times 35 - 0.75 \times 36)$

= 3 см → 20 см (Минимальное требование)

(2) Прочие

		(Существ.)	см
57	12	Цементобетон	
	20	Цементобетон	
	15	Песок/Гравий	

Требуемая единая толщина = 35 см
 Эквивалент. единая толщина существ. покрытий

$$= \sqrt{0.75 \times (22^2 + 20^2)}$$

$$= 26 \text{ см}$$

Толщина наносимого покрытия

$$= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$$

$$F = 0.81$$

$$h = 35 \text{ см}$$

$$C_b = 1$$

$$h_e = 26 \text{ см}$$

$$= 2.5 (0.81 \times 35 - 1 \times 26)$$

$$= 6 \text{ см} \rightarrow 20 \text{ см (Минимальное требование)}$$

10. Строительство нового перрона (Жесткое покрытие)

(Существ.)	(Улучшение)	см	
Цементобетон	Цементобетон (Новый)	35	Минимум 15см
Песок/Гравий	Грунтов. осн.-е (Существ.)	Измен чивый	

- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Ташкент(Вариант) -

1. Нанесение нового покрытия

Расчетное ВС	: В 747-400
Количество вылетов за год	: 9000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 6 %
Требуемая толщина	: 127 см (Гибкое покрытие)
• Битумная поверхность	: 13 см
• Основа из щебня	: 47 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 67 см

2. Покрытие существующей ВПП 08L/26R

Расчетное ВС	: В 747-400
Количество вылетов за год	: 9000
Предполагаемое значение К земляного полотна	: 80 MN/m ³
Требуемая толщина	: 37 см (Жесткое покрытие)

12		(Сущест.)					
	12	Битумное покрытие	см				
	21	Цементобетон					
88	20	Цементобетон					
	20	Цементобетон					
	15	Песок/Гравий					

Эквивалентная сущест. единая толщина
 $= \sqrt{0.75 \times (21^2 + 20^2 + 20^2)}$
 $= 30 \text{ см}$
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e) - 12$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 1$
 $h_e = 30 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 1 \times 30) - 12$
 $= 0 \text{ см} \rightarrow \underline{8 \text{ см}}$ (Минимальное требование)

3. Покрытие существующей ВПП 08R/26L

		(Сущест.)		(Улучшение)			
				Битумная поверхность	3.4	9.6	13
	14	Битумная поверхность		Основ.-е	20	10.6	34.7
	20	Основание из битума		Щебень	15.9	4.1	193.6
	20	Щебень		Подстилающ ий грунт	40	55.9	
94	40	Песок/Гравий					

$$t_{-1} = (67 \text{ см} - 40 \text{ см}) \times 1/117 = 15,9 \text{ см}$$

$$t_{-2} = (47 \text{ см} - 4,1 \text{ см}) \times 1/1.4 - 20 = 10,6 \text{ см}$$

Толщина покрытия = 103,6 см - 94 см
 $= \underline{10 \text{ см}}$

4. Покрытие существующих РД No. 1 ~ No. 5

		(Существ.)	см
81	24	Цементобетон	
	22	Цементобетон	
	20	Цементобетон	
	15	Песок/Гравий	

Требуемая единая толщина = 37 см
 Эквивалентная существ. единая толщина
 $= \sqrt{0.75 \times (24^2 + 22^2 + 20^2)}$
 $= 33 \text{ см}$
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 1$
 $h_e = 33 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 1 \times 33)$
 $= 1 \text{ см} \rightarrow 20 \text{ см}$ (Минимальное требование)

5. Покрытие существующей РД No. 6

		(Существ.)	см
61	24	Цементобетон	
	22	Цементобетон	
	15	Песок/Гравий	

Требуемая единая толщина = 37 см
 Эквивалентная существ. единая толщина
 $= \sqrt{0.75 \times (24^2 + 22^2)}$
 $= 28 \text{ см}$
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 1$
 $h_e = 28 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 1 \times 28)$
 $= 13 \text{ см} \rightarrow 20 \text{ см}$ (Минимальное требование)

6. Покрытие существующих РД No. 11 ~ No. 15

		(Существ.)	(Улучшение)	см	
90	10	Битумная поверхность	Битумная поверхность	0.6	13
	20	Основание из битума	Основ.-е	20	34.7
	20	Щебень		15.9	4.1
	40	Песок/Гравий	Подстилающ ий грунт	40	55.9
					103.6

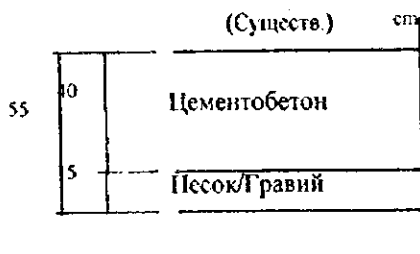
$$f_1 = (67 \text{ см} - 40 \text{ см}) \times 1/117 = 15,9 \text{ см}$$

$$f_2 = (47 \text{ см} - 4,1 \text{ см} - 20 \text{ см} \times 1.4 - 10 \text{ см} \times 1.4) \times 1/1.6 = 0.6 \text{ см}$$

$$\text{Толщина покрытия} = 103.6 \text{ см} - 90 \text{ см} = 14 \text{ см}$$

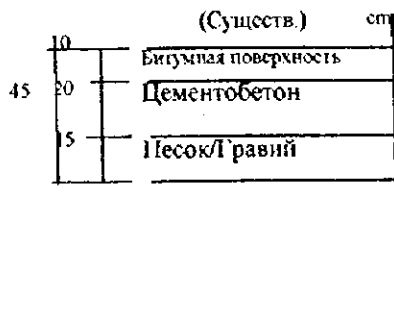
7. Покрытие существующего перрона No. 1 (Местные линии)

(1) Существующая цементобетонная часть



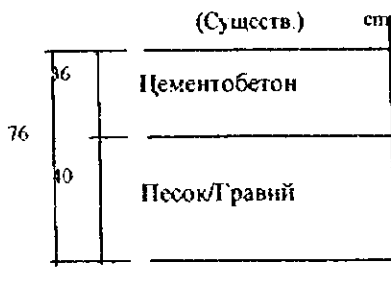
Требуемая единая толщина = 37 см
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 40 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 0.75 \times 40)$
 $= 8 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}}$ (Минимальное требование)

(2) Существующая часть покрытия



Требуемая единая толщина = 37 см
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e) - 10$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 20 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 0.75 \times 20) - 10$
 $= \underline{36 \text{ см}}$

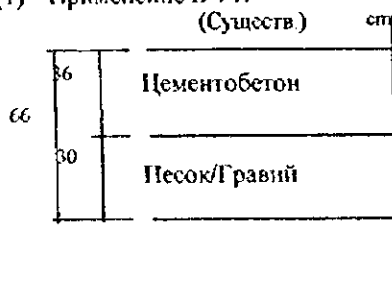
8. Покрытие существующего перрона No. 2 (VIP)



Требуемая единая толщина = 37 см
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 36 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 0.75 \times 36)$
 $= 16 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}}$ (Минимальное требование)

9. Покрытие существующего перрона No. 3 (Международные линии)

(1) Приложение В 747



Требуемая единая толщина = 37 см
 Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.9$
 $h = 37 \text{ см}$
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 36 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.9 \times 37 - 0.75 \times 36)$
 $= 16 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}}$ (Минимальное требование)

(2) Прочие

		(Существ.)	см
57	22	Цементобетон	
	20	Цементобетон	
	5	Песок/Гравий	

Требуемая единая толщина = 37 см
 Эквивалентная существ. единая толщина

$$= \sqrt{0.75 \times (22^2 + 20^2)}$$

$$= 26 \text{ см}$$

Толщина покрытия

$$= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$$

$$F = 0.9$$

$$h = 37 \text{ см}$$

$$C_b = 1$$

$$h_e = 26 \text{ см}$$

$$= 2.5 (0.9 \times 37 - 1 \times 26)$$

$$= 18 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}} \text{ (Минимальное требование)}$$

10. Строительство нового перрона (Жесткое покрытие)

		(Существ.)	(Улучшение)	см	
Цементобетон			Цементобетон (Новый)	37	(Минимум 37 см)
			Земляя подотто (существ.)	Изменчивый	(Минимум 15 см)
Песок/Гравий					

- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Новый Ташкент -

1. Нанесение нового покрытия (Гибкое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 747-400
Количество вылетов за год	:	15,000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	4 %
Требуемая толщина	:	<u>170 cm</u> (Гибкое покрытие)
• Битумная поверхность	:	13 cm
• Основа из дробленых наполнителей	:	40 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	117 cm

- Вариант -

• Битумная поверхность	:	13 cm
• Основа обработанная битумом	:	15 cm
• Основа из дробленых наполнителей	:	30 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	90 cm
$117 - (30 + 15 \times 1.4 - 40) \times 1.7$		
= 98 cm		

2. Структура нового покрытия (Жесткое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 747-400
Количество вылетов за год	:	15,000
Изгибная прочность бетона	:	50 kgf/cm ² (= 710 psi)
Ожидаемое значение К подстилающего грунта	:	7 kgf/cm ² (= 250 psi)
Предполагаемое значение К земляного полотна	:	3 kgf/cm ³ (= 100 psi)
Требуемая толщина бетона	:	<u>39 cm</u>
Требуемая толщина подстилающего грунта	:	
• Песок/Гравий	:	33 cm
(Предполагаемое значение К в верхней части: 200 psi)		
• Дробленые наполнители	:	15 cm
(Предполагаемое значение К в верхней части: 250 psi)		

- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Наманган -

1. Нанесение нового покрытия (Гибкое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	6 %
Требуемая толщина	:	<u>99 см</u> (Гибкое покрытие)
• Битумная поверхность	:	<u>10 см</u>
• Основа из щебня	:	<u>33 см</u>
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	<u>56 см</u>

2. Покрытие существующей ВПП

		(Сущест.)	(Улучшение)	см	
56			Битумная поверхность	2	9.1
		16	Битумная поверхность	1	2.8
		15	Основание из лобленных камней		15
		25	Основание из песка/гравия		25
				10	10
				3.2	22.2
					42.8
					75.1

$$t_{-1} \{56 \text{ см} - (25 \text{ см} + 15 \text{ см} \times 1.7)\} \times 1.7 = 2.8 \text{ см}$$

$$t_{-2} (33 \text{ см} - 13,2 \text{ см} \times 1.4) \times 1/1.6 = 9.1 \text{ см}$$

$$\begin{aligned} \text{Толщина покрытия} &= 75.1 \text{ см} - 56 \text{ см} \\ &= \underline{19 \text{ см}} \end{aligned}$$

3. Покрытие существующей РД

		(Сущест.)	(Улучшение)	см	
79			Битумная поверхность	4.4	10
		24	Битумная поверхность	15	25.2
		15	Основание из лобленных камней		5.6
		40	Основание из песка/гравия		40
				5.6	10
				9.4	25.2
					49.4
					84.6

$$t_{-1} (56 \text{ см} - 40 \text{ см}) \times 1/1.7 = 9,4 \text{ см}$$

$$t_{-2} (33 \text{ см} - 5,6 \text{ см}) \times 1/1.4 = 19,6 \text{ см}$$

$$\begin{aligned} \text{Толщина покрытия} &= 84.6 \text{ см} - 79 \text{ см} \\ &= 5.6 \text{ см} \rightarrow \underline{8 \text{ см}} \text{ (Минимальное требование)} \end{aligned}$$

4. Покрытие существующего перрона

		(Существ.)	Улучшение)	cm	
			Битумная поверхность	10	10
				15	24.6
		Битумная поверхность	Основ.-е	5.6	
				15	
		Основание из дробленному камней		40	49.4
		Основание из песка/гравия	Подстилающ ий грунт		
70					84

$$t_{-1} (56 \text{ cm} - 40 \text{ cm}) \times 1/1.7 = 9,4 \text{ cm}$$

$$t_{-2} \{33 \text{ cm} - (5,6 \text{ cm} + 15 \text{ cm} \times 1.4)\} \times 1/1.6 = 4 \text{ cm}$$

Толщина покрытия
= 84 cm - 70 cm
= 14 cm

- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Термез -

1. Нанесение нового покрытия (Гибкое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	6 %
Требуемая толщина	:	<u>29 см</u> (Гибкое покрытие)
• Битумная поверхность	:	<u>10 см</u>
• Основа из щебня	:	<u>33 см</u>
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	<u>56 см</u>

2. Покрытие существующей ВПП

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение К земляного полотна	:	150 MN/m ³
Требуемая толщина	:	<u>29 см</u> (Жесткое покрытие)

	(Существ.)	см	
89	14	Цементобетон	Толщина покрытия $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$ $F = 0.6$ $h = 29 \text{ см}$ $C_b = 0.75$ $h_e = 14 \text{ см}$ $= 2.5 (0.6 \times 29 - 0.75 \times 14)$ $= 17.3 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}}$ (Минимальное требование)
	5	Нижний выравнивающий слой песка	
	20	Щебень	
	50	Гравий	

3. Покрытие существующих РД No. 1, No. 2 и No. 3

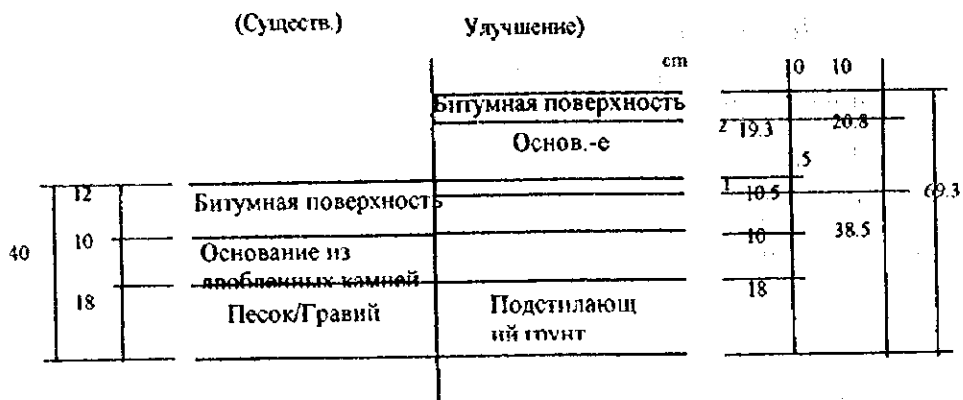
	(Существ.)	Улучшение)	см	
90	20	Битумная поверхность	8.2	91.8
	20	Основание из проблемных камней	16.5	
	50	Песок/Гравий	50	
		Подстилающий грунт	53.5	

$$t_{-1} = (56 \text{ см} - 50 \text{ см}) \times 1/1.7 = 3.5 \text{ см}$$

$$t_{-2} = (33 \text{ см} - 16.5 \text{ см}) \times 1/1.4 = 11.8 \text{ см}$$

Толщина покрытия =
 = 91.8 см - 90 см
 = 1.8 см \rightarrow 8 см (Минимальное требование)

4. Покрытие существующей РД No. 4

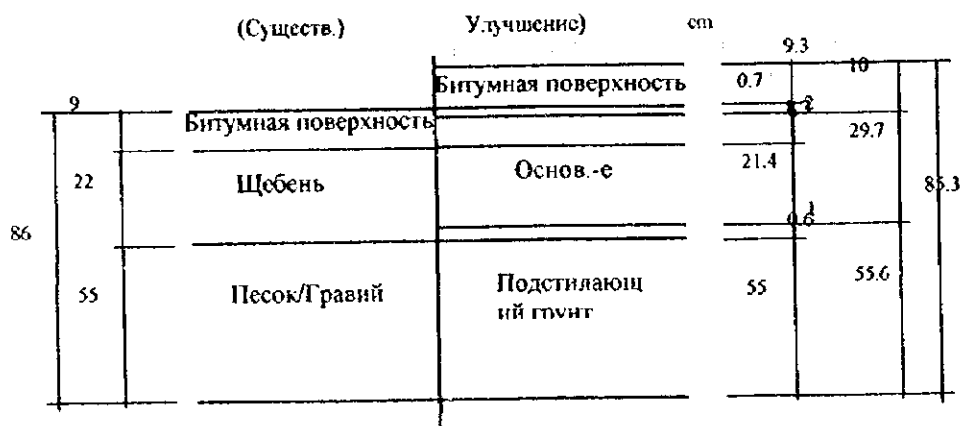


$$t_{-1} (56 \text{ cm} - 18 \text{ cm} - 10 \text{ cm} \times 1.7) \times 1/2.0 = 10.5 \text{ cm}$$

$$t_{-2} (33 \text{ cm} - 1.5 \text{ cm} \times 1.4) \times 1/1.6 = 19.3 \text{ cm}$$

Толщина покрытия
= 69.3 cm - 40 cm
= 29 cm

5. Покрытие существующей параллельной РД



$$t_{-1} (56 \text{ cm} - 55 \text{ cm}) \times 1/1.7 = 0.6 \text{ cm}$$

$$t_{-2} (33 \text{ cm} - 21.4 \text{ cm}) \times 1/1.4 = 8.3 \text{ cm}$$

Толщина покрытия
= 95.3 cm - 86 cm
= 9 cm

6. Покрытие существующего перрона

Толщина покрытия = 8 cm

(также как и для РД No. 1, No. 2 и No. 3)

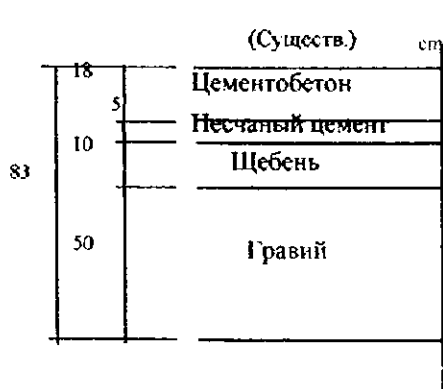
- Проект Структуры Покрытия Аэропорта Нукус -

1. Нанесение нового покрытия (Гибкое покрытие)

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	10 %
Требуемая толщина	:	<u>69 см</u> (Гибкое покрытие)
• Битумная поверхность	:	10 см
• Основа из щебня	:	33 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	26 см

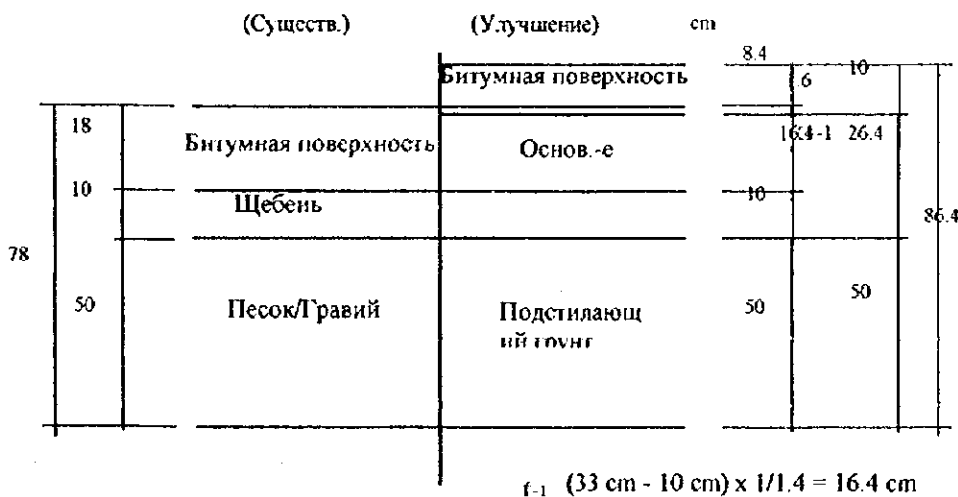
2. Покрытие существующей ВПП

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение К земляного полотна	:	150 MN/m ³
Требуемая единая толщина	:	<u>29 см</u> (Жесткое покрытие)



Толщина покрытия
 $= 2.5 (F \cdot h - C_b \cdot h_e)$
 $F = 0.6$
 $h = 29 \text{ см}$
 $C_b = 0.75$
 $h_e = 18 \text{ см}$
 $= 2.5 (0.6 \times 29 - 0.75 \times 18)$
 $= 9.8 \text{ см} \rightarrow \underline{20 \text{ см}}$ (Минимальное требование)

3. Покрытие существующих РД No. 1, No. 2 и No. 3



Толщина покрытия
 $= 86.4 \text{ см} - 78 \text{ см}$
 $= \underline{8 \text{ см}}$

4. Покрытие существующей РД No. 4

		(Сущест.)	(Улучшение)	cm	
54	32	Битумная поверхность	Битумная поверхность	13.2	13.2
			Основ.-е	6.7	25.5
	22	Щебень	Подстилающ ий грунт	15.31	15.3

$$f_1 \quad 26 \text{ см} \times 1/1.7 = 15.3 \text{ см}$$

$$f_2 \quad (33 \text{ см} - 6.7 \text{ см}) \times 1/1.4 = 18.8 \text{ см}$$

Толщина покрытия
= 54 см - 54 см
= 0 см → 5 см (Минимальное требование)

5. Покрытие существующей РД No. 5

		(Сущест.)	(Улучшение)	cm	
53	31	Битумная поверхность	Битумная поверхность	12.2	12.2
			Основ.-е	6.7	25.5
	22	Щебень	Подстилающ ий грунт	15.31	15.3

$$f_1 \quad 26 \text{ см} \times 1/1.7 = 15.3 \text{ см}$$

$$f_2 \quad (33 \text{ см} - 6.7 \text{ см}) \times 1/1.4 = 18.8 \text{ см}$$

Толщина покрытия
= 53 см - 53 см
= 0 см → 5 см (Минимальное требование)

6. Покрытие существующих РД No. 6 и No. 7

		(Сущест.)	(Улучшение)	cm	
21	6	Битумная поверхность	Битумная поверхность	10	10
			Основ.-е	15.6	21.3
	15	Щебень	Подстилающ ий грунт	15	15.3

$$f_1 \quad (26 \text{ см} - 15 \text{ см} \times 1.7) \times 1/1.7 = 0.3 \text{ см}$$

$$f_2 \quad (33 \text{ см} - 5.7 \text{ см} \times 1.4) \times 1/1.6 = 15.6 \text{ см}$$

Толщина покрытия
= 46.6 см - 21 см
= 26 см

7. Покрытие существующего перрона

		(Существ.)	(Улучшение)	см	
80	30	Битумная поверхность	Битумная поверхность	13.6	13.6
	10	Щебень	Основ.-е	10	6.4 26.4
	40	Песок/Гравий	Подстиляющ ий гравит	40	40

$$r_1 = (33 \text{ см} - 10 \text{ см}) \times 1/1.4 = 16.4 \text{ см}$$

Толщина покрытия =
 = 80 см - 80 см
 = 0 см → 5 см (Минимальное требование)

- Строительство новой боковой полосы безопасности (Гибкое покрытие) -

1. Ташкент

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	3000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	6 %
Требуемая толщина	:	$105 \text{ cm}/2 = 53 \text{ cm}$
• Битумная поверхность	:	5 cm
• Основа из щебня	:	30 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	18 cm

(Вариант)

Расчетное ВС	:	В 747-400
Количество вылетов за год	:	9000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	6 %
Требуемая толщина	:	$127 \text{ cm}/2 = 64 \text{ cm}$
• Битумная поверхность	:	5 cm
• Основа из щебня	:	30 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	29 cm

2. Новый Ташкент

Расчетное ВС	:	В 747-400
Количество вылетов за год	:	15000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	4 %
Требуемая толщина	:	$170 \text{ cm}/2 = 85 \text{ cm}$
• Битумная поверхность	:	5 cm
• Основа из щебня	:	35 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	45 cm

3. Наманган и Термез

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	6 %
Требуемая толщина	:	$99 \text{ cm}/2 = 50 \text{ cm}$
• Битумная поверхность	:	5 cm
• Основа из щебня	:	30 cm
• Подстилающий грунт из песка/гравия	:	15 cm

4. Нукус

Расчетное ВС	:	В 767-300
Количество вылетов за год	:	1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	:	10 %
Требуемая толщина	:	$69 \text{ cm}/2 = 35 \text{ cm} \rightarrow 40 \text{ cm}$
• Битумная поверхность	:	5 cm
• Основа из щебня	:	20 cm

- Подстилающий грунт из песка/гравия : 10 см → 15 см (Минимальное требование)

- Строительство служебной дороги к новому перрону (Гибкое покрытие)

1. Ташкент

Расчетное оборудование	: Маневровый тягач для В 767-300
Количество вылетов за год	: 3000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 6 %
Требуемая толщина	: 44 см
• Битумная поверхность	: 9 см
• Основа из щебня	: 20 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 15 см

(Вариант)

Расчетное оборудование	: Маневровый тягач для В 747-400
Количество вылетов за год	: 9000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 6 %
Требуемая толщина	: 58 см
• Битумная поверхность	: 10 см
• Основа из щебня	: 25 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 23 см

2. Новый Ташкент

Расчетное оборудование	: Маневровый тягач для В 747-400
Количество вылетов за год	: 15000
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 4 %
Требуемая толщина	: 74 см
• Битумная поверхность	: 10 см
• Основа из щебня	: 25 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 39 см

3. Наманган и Термез

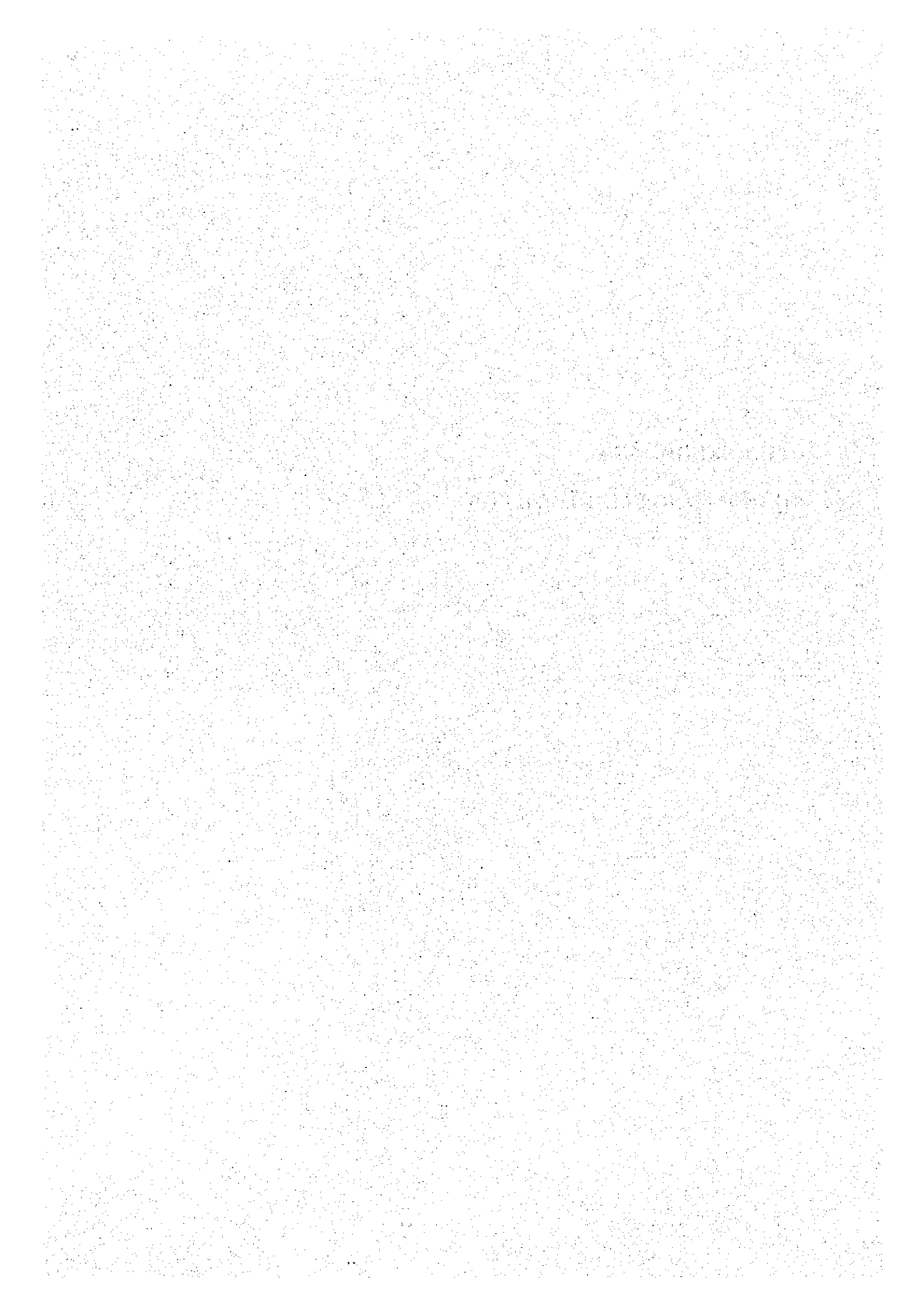
Расчетное оборудование	: Маневровый тягач для В 767-300
Количество вылетов за год	: 1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 6 %
Требуемая толщина	: 44 см
• Битумная поверхность	: 9 см
• Основа из щебня	: 20 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 15 см

4. Нукус

Расчетное оборудование	: Маневровый тягач для В 767-300
Количество вылетов за год	: 1200
Предполагаемое значение CBR земляного полотна	: 10 %
Требуемая толщина	: 39 см
• Битумная поверхность	: 9 см
• Основа из щебня	: 15 см
• Подстилающий грунт из песка/гравия	: 10 см → 15 см (Минимальное требование)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2-4

КОЛИЧЕСТВО ВЫЛЕТОВ В ГОД



- Количество вылетов за год -

(1) Рассмотрение ВС

Ниже представлены типы ВС рассмотренные при проектировании :

Категория	Расчетное ВС	Количество посадочных мест	Вес, брутто	Примечания
LJ-1	B – 747	350	тонн 395	Междунар.
LJ-2	B – 777	350	230	СНГ
MJ-1	B – 767	200	160	Междунар. или СНГ
MJ-2	TU-154	200	100	Местные
SJ-1	B737	100	60	СНГ
SJ-2	RJ-85	100	45	Местные
MP	ИЛ-114	50	25	СНГ или Местные
Грузовое ВС	ИЛ-76	-	190	Междунар. или СНГ

LJ – большое реактивное ВС

MJ - среднее реактивное ВС

SJ - малое реактивное ВС

MP- мини ВС

(2) Прогноз объема воздушного сообщения

а. Расчетный срок службы : 20 лет (2000-2020)

б. Прогноз спроса : см. Раздел 4

(3) Вычисление эквивалентного количества вылетов за год

Количество вылетов за год различных ВС в пересчете на количество вылетов расчетного ВС подсчитывалось согласно следующей формуле :

$$\text{Log } R_1 = \text{log } R_2 \times (w_1 / w_2)^{1/2}$$

При этом,

R_1 : количество вылетов за год в пересчете на количество вылетов расчетного ВС

R_2 : приведенное к шасси расчетного ВС количество вылетов за год $BC = cf \times D$

cf : коэффициент преобразования

D : количество вылетов рассматриваемого ВС

w_1 : нагрузка на колеса расчетного ВС

w_2 : нагрузка на колеса рассматриваемого ВС

Нагрузка на колеса основных опор шасси ВС

Категория	Расчетное ВС	Тип шасси	Кол.-во колес (1)	Масса, брутто (2)	Нагрузка на колесо 0,95x(1)/(2)	Примечания
LJ-1	B-747	Сложный (4-х колесн. тележка)	(8)	395 (136.1)	(16.16)	Междунар.
LJ-2	B-777	Многоопорный	12	230.0	18.21	СНГ
MJ-1	B-767	Многоопорный	8	160.0	19.00	Междунар. и СНГ
MJ-2	TU-154	Многоопорный	12	100.0	7.92	Местные
SJ-1	B-737	сдвоенный	4	60.0	14.25	СНГ
SJ-2	RJ-85	сдвоенный	4	45.0	10.69	Местные
MP	IL-114	сдвоенный	4	25.0	5.94	Междунар. и СНГ
Грузовое ВС	IL-76	Сложный (4-х колесн. тележка)	(8)	190 (136.1)	(16.16)	Междунар. и СНГ

Кoeffициент преобразования (сf)

	LJ-1 D.D.T	LJ-2 D.T	MJ-1 D.T	MJ-2 D.T	SJ-1 D	SJ-2 D	TP/SP D	Грузовое BC D.D.T
LJ-1 D.D.T	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.7	1.0
LJ-2 OT	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.7	1.0
MJ-1 DT	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.7	1.0
MJ-2 DT	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.7	1.0
SJ-1 D	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	1.0	1.0	0.6
SJ-2 D	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	1.0	1.0	0.6
TP/SP D	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	1.0	1.0	0.6
Грузовое D.D.T	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.7	1.0

Вычисление $(W1/W2)^{1/2}$

W1	LJ-1	LJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	TP/SP	Грузовое BC
W2	16.16	18.21	18.75	7.92	14.25	10.69	5.94	16.16
LT-1 16.16	1.000	0.942	0.928	1.428	1.065	1.230	1.649	1.000
LT-2 18.21	1.062	1.000	0.985	1.516	1.130	1.305	1.751	1.062
MJ-1 18.75	1.160	1.015	1.000	1.539	1.147	1.324	1.777	1.160
MJ-2 7.92	0.700	0.659	0.650	1.000	0.746	0.861	1.155	0.700
SJ-1 14.25	0.939	0.885	0.872	1.341	1.000	1.155	1.549	0.939
SJ-2 10.69	0.813	0.766	0.755	1.162	0.866	1.000	1.342	0.813
TP/SP 5.94	0.606	0.571	0.563	0.866	0.646	0.745	1.000	0.606
Грузовое 16.16	1.000	0.942	0.928	1.428	1.065	1.230	1.649	1.000

Аэропорт Ташкент/Новый Ташкент
Эквивалентное количество вылетов за год

Код	Колонка EAD									
	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-757	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое BC IL-76		
LJ-1 B-747	163	121	113	1,442	399	1,010	10,657	163		
LJ-2 B-777	288	207	191	3,243	754	2,105	28,774	288		
MJ-1 A-310	22,598	6,454	5,669	597,925	37,118	188,252	12,007,834	22,598		
MJ-2 TU-154	119	90	85	925	243	565	4,923	119		
SJ-1 B-737	406	288	265	5,315	1,000	2,917	44,361	406		
SJ-2 RJ-85	566	393	360	8,608	1,333	4,057	69,536	566		
MP IL-114	121	92	86	944	231	531	4,544	121		
Грузовое BC IL-76	782	531	484	13,536	2,121	6,949	141,479	782		
Всего EAD	25,043	8,176	7,253	631,938	43,199	206,386	12,312,108	25,043		

Аэропорт Ташкент
Эквивалентное количество вылетов за год

		Колонка E AD						
	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310	7,589		2,213					
MJ-2 TU-154	119		85					
SJ-1 B-737	169		117					
SJ-2 RJ-85	566		360					
MP IL-114	116		82					
Грузовое ВС IL-76	307		203					
Всего E A D	8,866		3,060					

Аэропорт Новый Ташкент
Эквивалентное количество вылетов за год

		Колонка EAD						
	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
Кол	163	288	12.732					
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310								
MJ-2 TU-154								
SJ-1 B-737	254							
SJ-2 RJ-85								
MP IL-114	24							
Грузовое ВС IL-76	475							
Всего EAD	13.936							

Аэропорт Наманган
Эквивалентное количество вылетов за год

		Колонка EAD							
		LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
Ko	LJ-1 B-747								
	LJ-2 B-777								
	MJ-1 A-310			245		1,012	2,945	45,288	
	MJ-2 TU-154								
	SJ-1 B-737			25		69	133	705	
	SJ-2 RJ-85			79		234	544	4,690	
	MP IL-114			80		212	481	3,988	
Грузовое ВС IL-76									
Всего EAD				429		1,527	4,103	54,671	

Аэропорт Термез
Эквивалентное количество вылетов за год

	Колонка EAD							
	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747			219	3,999	888	2,532	36,970	519
LJ-2 B-777			18	88	42	75	326	23
MJ-1 A-310			17	79	44	79	351	21
MJ-2 TU-154			154	2,321	502	1,313	15,301	226
SJ-1 B-737			53	452	133	281	1,938	72
SJ-2 RJ-85			6	16	14	21	60	7
MP IL-114								
Грузовое ВС IL-76								
Всего EAD			467	6,955	1,623	4,301	54,946	868

Аэропорт Нукус
Эквивалентное количество вылетов за год

	Колонка Е А D							
	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747			319	7,134	1,367	4,167	72,163	
LJ-2 B-777			12	44	25	41	146	
MJ-1 A-310			25	145	69	133	705	
MJ-2 TU-154			111	1,413	347	857	8,631	
SJ-1 B-737			54	464	136	288	2,000	
SJ-2 RJ-85								
MP IL-114								
Грузовое ВС IL-76								
Всего Е А D			521	9,200	1,944	5,486	83,645	

Аэропорт Ташкент/Новый Ташкент
Вычисление R2

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747	163	163	163	163	277	277	277	163
LJ-2 B-777	207	207	207	207	352	352	352	207
MJ-1 A-310	5,669	5,669	5,669	5,669	9,637	9,637	9,637	5,669
MJ-2 TU-154	925	925	925	925	1,573	1,573	1,573	925
SJ-1 B-737	600	600	600	600	1,000	1,000	1,000	600
SJ-2 RJ-85	2,434	2,434	2,434	2,434	4,057	4,057	4,057	2,434
MP IL-114	2,726	2,726	2,726	2,726	4,544	4,544	4,544	2,726
Грузовое ВС IL-76	782	782	782	782	1,329	1,329	1,329	782

**Аэропорт Ташкент
Вычисление R2**

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310	2,213		(2,213)					
MJ-2 TU-154	925		925	(925)				
SJ-1 B-737	236		236		(394)			
SJ-2 RJ-85	2,434		2,434			(4,057)		
MP IL-114	2,555		2,555				(4,225)	
Грузовое ВС IL-76	307		307					(307)

Аэропорт Новый Ташкент
Вычисление R2

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747	(163)							
LJ-2 B-777	207	(207)						
MJ-1 A-310	3,457		(3,457)					
MJ-2 TU-154								
SJ-1 B-737	364				(607)			
SJ-2 RJ-85								
MP IL-114	191						(319)	
Грузовое ВС IL-76	475							(475)

Аэропорт Наманган
Вычисление R2

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310			(245)		417	417	417	
MJ-2 TU-154								
SJ-1 B-737			41		(69)	69	69	
SJ-2 RJ-85			326		544	(544)	544	
MP IL-114			2.393		3.988	3.988	(3.988)	
Грузовое ВС IL-76								

Аэропорт Термез
Вычисление R2

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310			(219)	219	372	372	372	219
MJ-2 TU-154			88	(88)	150	150	150	88
SJ-1 B-737			26	26	(44)	44	44	26
SJ-2 RJ-85			788	788	1,313	(1,313)	1,313	788
MP IL-114			1163	1,163	1,938	1,938	(1,938)	1,163
Грузовое ВС IL-76			7	7	12	12	12	(7)

**Аэропорт Нукус
Вычисление R2**

	LJ-1 B-747	LJ-2 B-777	MJ-1 A-310	MJ-2 TU-154	SJ-1 B-737	SJ-2 RJ-85	MP IL-114	Грузовое ВС IL-76
LJ-1 B-747								
LJ-2 B-777								
MJ-1 A-310			(319)	319	542	542	542	
MJ-2 TU-154			44	(44)	75	75	75	
SJ-1 B-737			41	41	(69)	69	69	
SJ-2 RJ-85			514	514	857	(857)	857	
MP IL-114			1200	1,200	2,000	2,000	(2,000)	
Грузовое ВС IL-76								

Аэропорт Ташкент и новый аэропорт Ташкент
Прогноз годового количества полетов ВС

x1000

		LJ-1	LJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	MP	Грузовое ВС
2000	Международ.			3.4					0.8
	СНГ			2.9		0.7		1.7	0.1
	Местные						5.8	11.1	
	Всего			6.3		0.7	5.8	12.8	0.9
2005	Международ.			4.9					1.0
	СНГ			4.3		1.6		1.5	0.2
	Местные				0.7		7.6	9.1	
	Всего			9.2	0.7	1.6	7.6	10.6	1.2
2010	Международ.	0.6		5.8					1.3
	СНГ		0.7	4.9		2.4		1.0	0.3
	Местные				0.8		11.0	5.9	
	Всего	0.6	0.7	10.7	0.8	2.4	11.0	6.9	1.6
2015	Международ.	0.6		7.2					1.5
	СНГ		0.8	6.7		2.3		1.3	0.4
	Местные				3.6		7.8	6.6	
	Всего	0.6	0.8	13.9	3.6	2.3	7.8	7.9	1.9
2020	Международ.	0.8		8.6					1.7
	СНГ		1.0	8.2		2.7		1.5	0.5
	Местные				5.3		6.3	7.6	
	Всего	0.8	1.0	16.8	5.3	2.7	6.3	9.1	2.2
Всего за 20 лет		6,500	8,250	226,750	37,000	40,000	162,250	181,750	31,250
Среднегодовое количество вылетов		325	413	11,338	1,850	2,000	8,113	9,088	1,563
Среднегодовое количество полетов		163	207	5,669	925	1,000	4,057	4,544	782

Аэропорт Ташкент
Прогноз годового количества полетов ВС

		IJ-1	IJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	TP	Грузовое ВС
2000	Международ.			3.4					0.8
	СНГ			2.9		0.7		1.7	0.1
	Местные						5.8	11.1	
	Всего			6.3		0.7	5.8	12.8	0.9
2005	Международ.			4.9					1.0
	СНГ			4.3		1.6		1.5	0.2
	Местные				0.7		7.6	9.1	
	Всего			9.2	0.7	1.6	7.6	10.6	1.2
2010	Международ.			5.8					1.3
	СНГ			4.9		2.4		1.0	0.3
	Местные				0.8		11.0	5.9	
	Всего			10.7	0.8	2.4	11.0	6.9	1.6
2015	Международ.								
	СНГ								
	Местные				3.6		7.8	6.6	
	Всего				3.6		7.8	6.6	
2020	Международ.								
	СНГ								
	Местные				5.3		6.3	7.6	
	Всего				5.3		6.3	7.6	
Всего за 20 лет				88,500	37,000	15,750	162,250	169,000	12,250
Среднегодовое количество вылетов				4,425	1,850	788	8,113	8,450	613
Среднегодовое количество полетов				2,213	925	394	4,057	4,225	307

Новый аэропорт Ташкент
Прогноз годового количества полетов ВС

		LJ-1	LJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	TP	Грузовое ВС
2000	Международ.								
	СНГ								
	Местные								
	Всего								
2005	Международ.								
	СНГ								
	Местные								
	Всего								
2010	Международ.	0.6		5.8					1.3
	СНГ		0.7	4.9		2.4		1.0	0.3
	Местные								
	Всего	0.6	0.7	10.7		2.4		1.0	1.6
2015	Международ.	0.6		7.2					1.5
	СНГ		0.8	6.7		2.3		1.3	0.4
	Местные								
	Всего	0.6	0.8	13.9		2.3		1.3	1.9
2020	Международ.	0.8		8.6					1.7
	СНГ		1.0	8.2		2.7		1.5	0.5
	Местные								
	Всего	0.8	1.0	16.8		2.7		1.5	2.2
Всего за 20 лет		6,500	8,250	138,250		24,250		12,750	19,000
Среднегодовое количество вылетов		325	413	6,913		1,213		638	950
Среднегодовое количество полетов		163	207	3,457		607		319	475

Аэропорт Наманган
Прогноз годового количества полетов ВС

x1000

		IJ-1	IJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	TP	Грузовое ВС
2000	Международ.								
	СНГ			0.3		0.1		0.1	
	Местные							6.0	
	Всего			0.3		0.1		6.1	
2005	Международ.			0.1					
	СНГ			0.4		0.1		0.2	
	Местные							8.2	
	Всего			0.5		0.1		8.4	
2010	Международ.			0.1					
	СНГ			0.6		0.1		0.2	
	Местные						1.5	7.5	
	Всего			0.7		0.1	1.5	7.7	
2015	Международ.			0.2					
	СНГ			0.8		0.2		0.3	
	Местные						1.6	8.8	
	Всего			1.0		0.2	1.6	9.1	
2020	Международ.			0.2					
	СНГ			0.9		0.2		0.4	
	Местные						4.0	6.9	
	Всего			1.1		0.2	4.0	7.3	
Всего за 20 лет				9,775		2,750	21,750	159,500	
Среднегодовое количество вылетов				489		138	1,088	7,975	
Среднегодовое количество полетов				245		69	544	3,988	

Аэропорт Термез
Прогноз годового количества полетов ВС

x1000

		IJ-1	IJ-2	MJ-1	MJ-2	SJ-1	SJ-2	TP	Грузовое ВС
2000	Международ.								
	СНГ			0.2					
	Местные						0.8	4.7	
	Всего			0.2			0.8	4.7	
2005	Международ.								
	СНГ			0.3		0.1		0.1	
	Местные						2.2	3.6	
	Всего			0.3		0.1	2.2	3.7	
2010	Международ.								
	СНГ			0.4		0.1		0.1	
	Местные						3.1	3.6	
	Всего			0.4		0.1	3.1	3.7	
2015	Международ.			0.1					
	СНГ			0.5		0.1		0.2	
	Местные				0.7		2.5	4.5	
	Всего			0.6	0.7	0.1	2.5	4.7	
2020	Международ.			0.1					
	СНГ			0.6		0.2		0.2	
	Местные				0.7		4.6	1.9	
	Всего			0.7	0.7	0.2	4.6	2.1	0.1
Всего за 20 лет				8,750	3,500	1,750	52,500	77,500	250
Среднегодовое количество вылетов				438	175	88	2,625	3,875	13
Среднегодовое количество полетов				219	88	44	1,313	1,938	7

Аэропорт Нукус
Прогноз годового количества полетов ВС

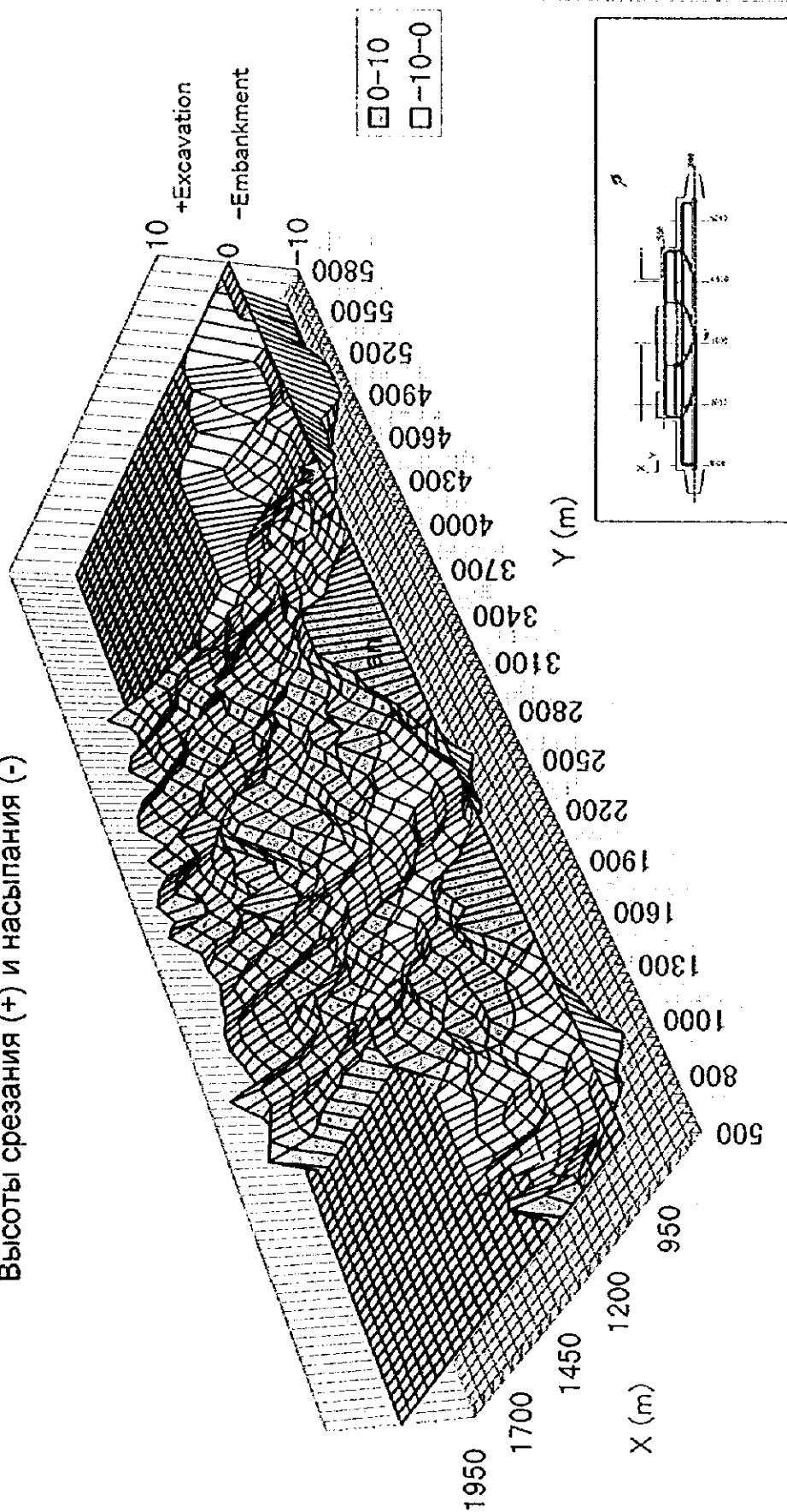
x1000

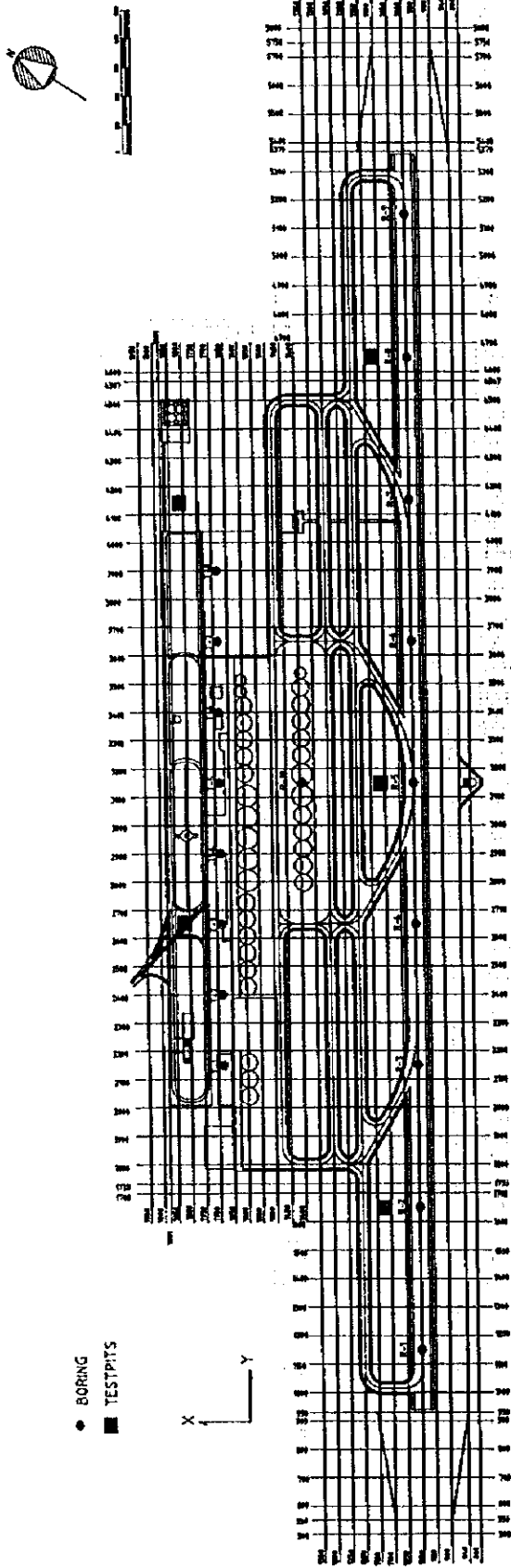
		LJ-1	LJ-2	MI-1	MI-2	SJ-1	SJ-2	TP	Грузовое ВС
2000	Международ.								
	СНГ			0.3		0.1		0.1	
	Местные						0.7	3.6	
	Всего			0.3		0.1	0.7	3.7	
2005	Международ.								
	СНГ			0.4		0.1		0.2	
	Местные						0.8	4.4	
	Всего			0.4		0.1	0.8	4.6	
2010	Международ.			0.1					
	СНГ			0.6		0.1		0.2	
	Местные						1.5	4.3	
	Всего			0.7		0.1	1.5	4.5	
2015	Международ.			0.1					
	СНГ			0.7		0.2		0.3	
	Местные						3.1	2.7	
	Всего			0.8		0.2	3.1	3.0	
2020	Международ.			0.1					
	СНГ			0.9		0.2		0.4	
	Местные				0.7		2.2	3.7	
	Всего			1.0	0.7	0.2	2.2	4.1	
Всего за 20 лет				12,750	1,750	2,750	34,250	80,000	
Среднегодовое количество вылетов				638	88	138	1,713	4,000	
Среднегодовое количество полетов				319	44	69	857	2,000	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2-5

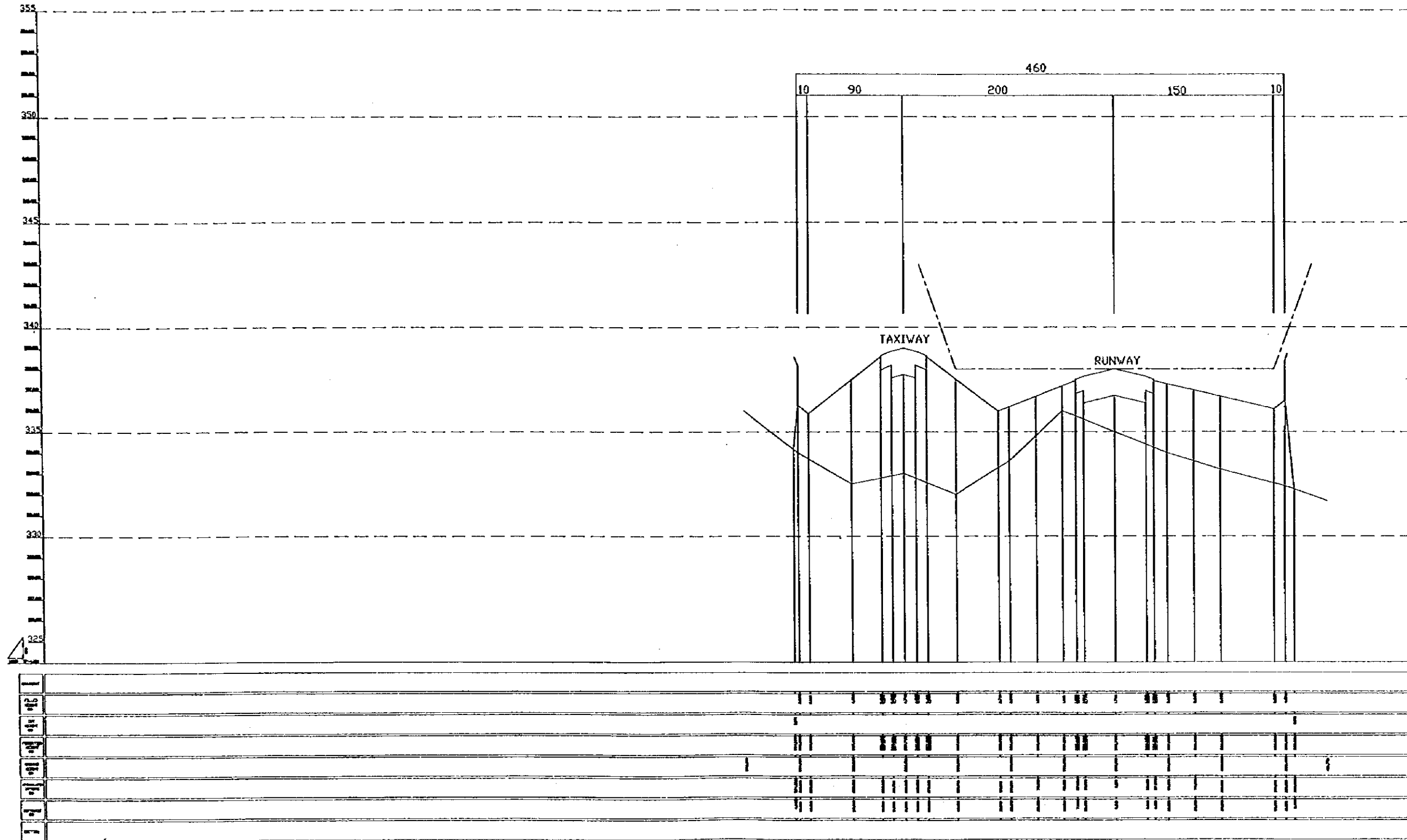
**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ АЭРОПОРТА НОВЫЙ
ТАШКЕНТ**

Высоты срезания (+) и насыпания (-)





Y=1200

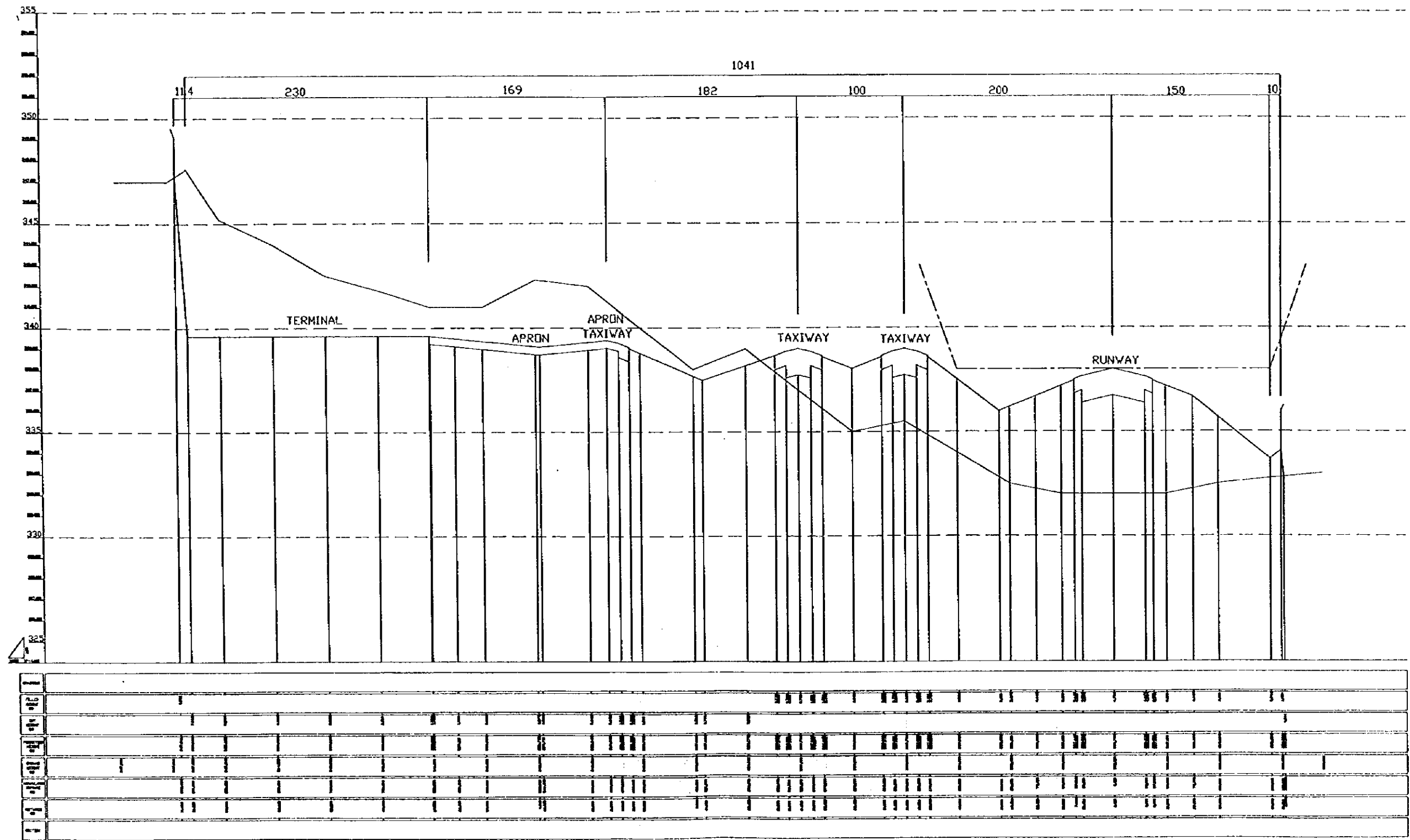


Сечение (Y=1200)

Аэропорт Новый Ташкент

A6.2-5-3

Y=2200

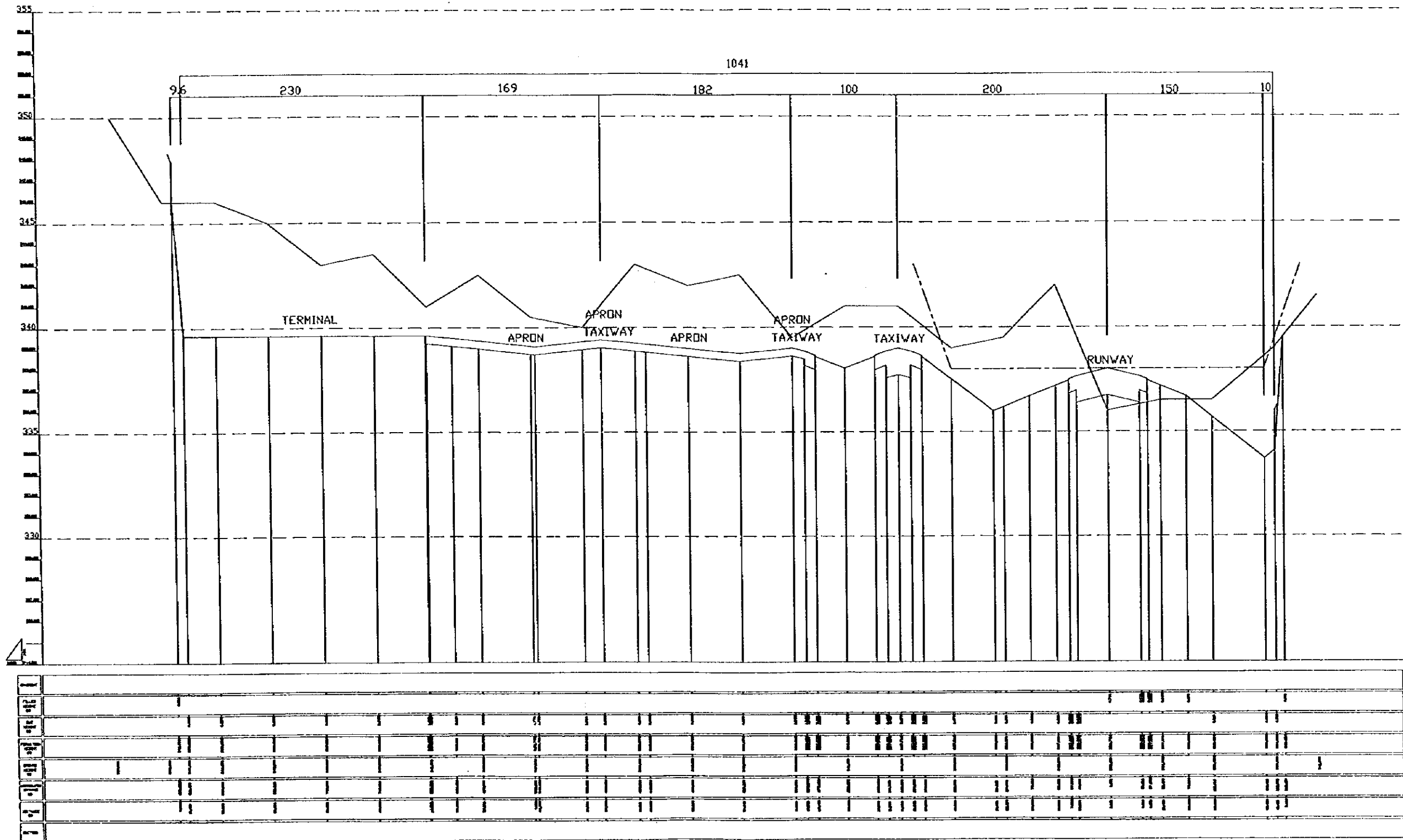


Сечение (Y=2200)

Аэропорт Новый Ташкент

A6.2-5-4

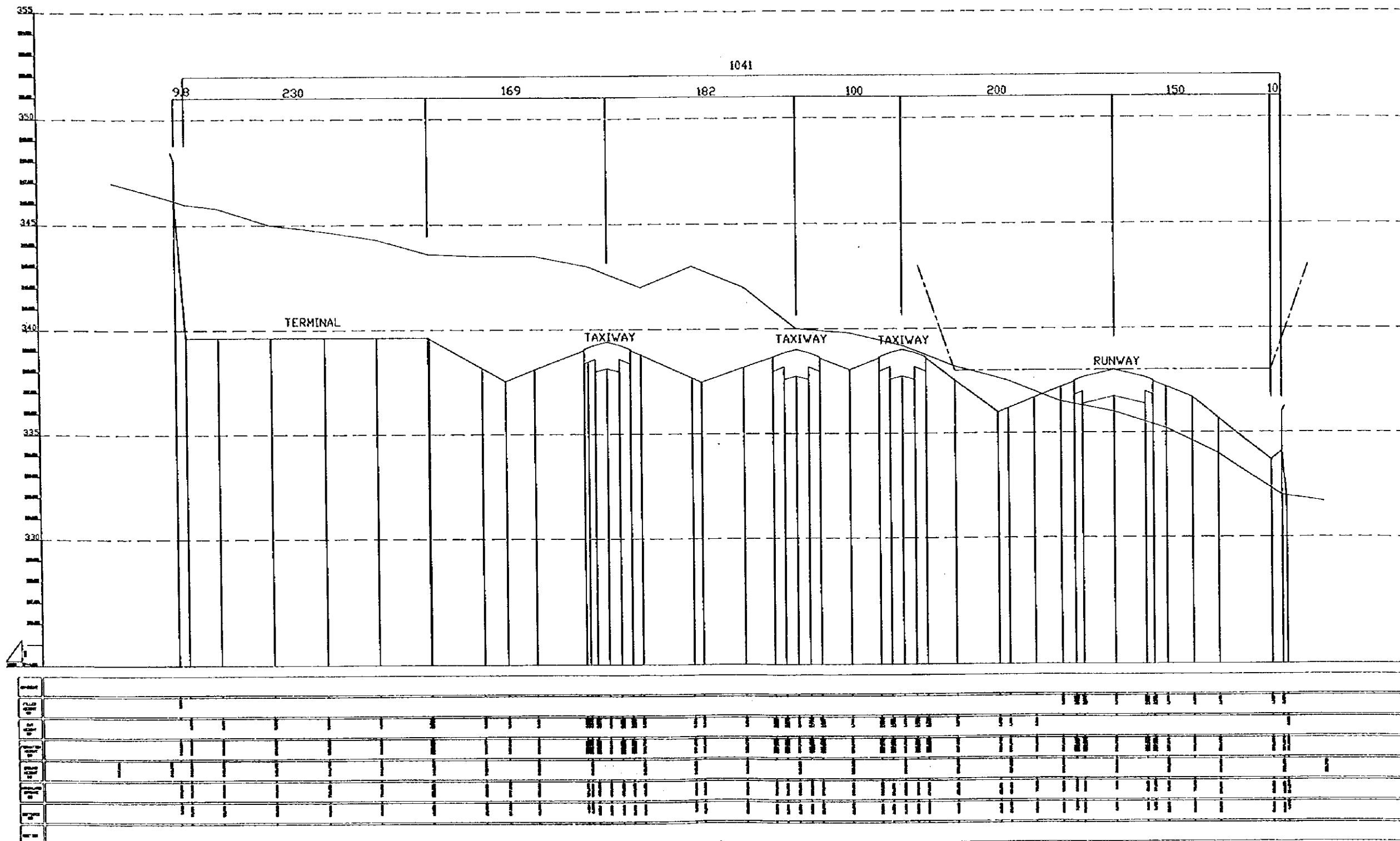
Y=3000



Сечение (Y=3000)

Аэропорт Новый Ташкент

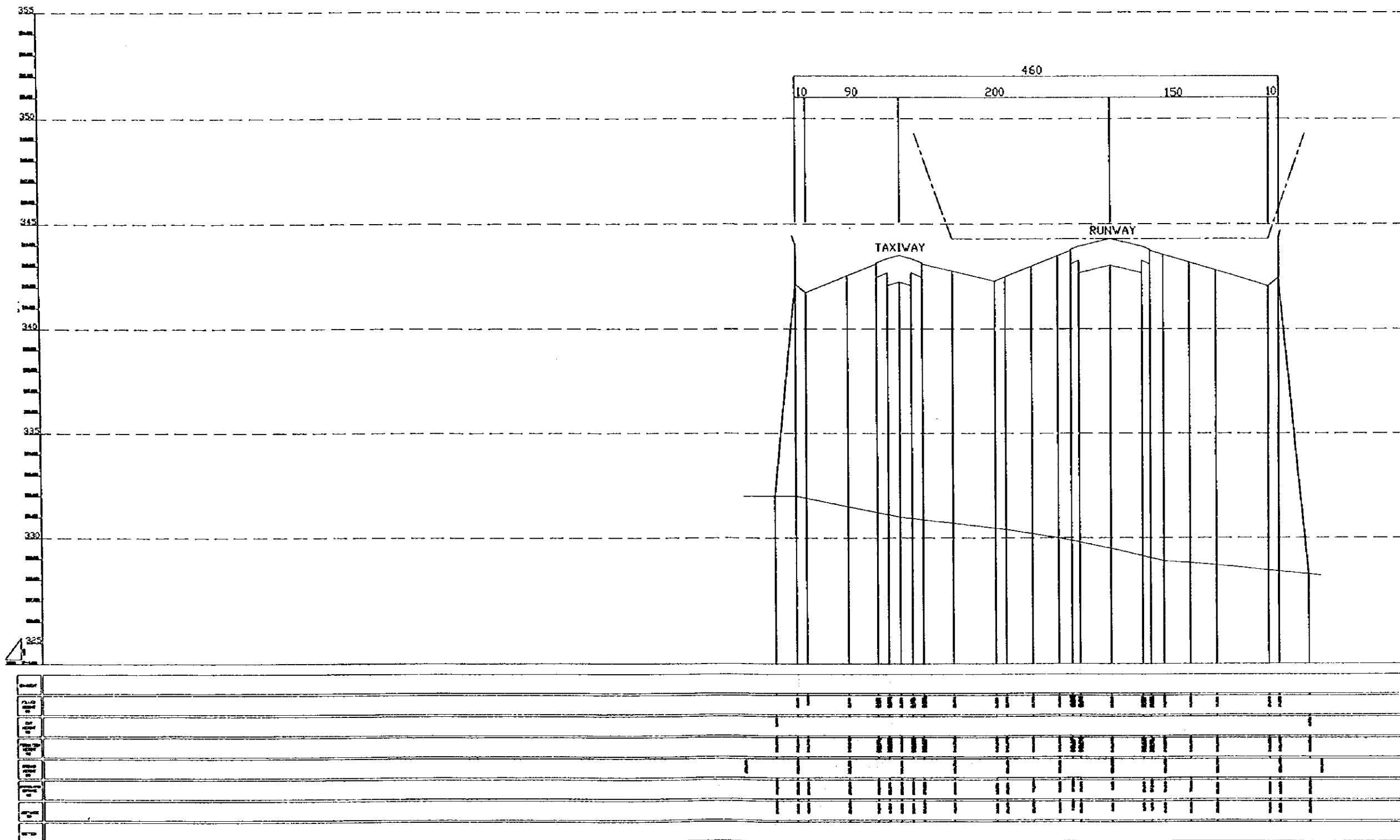
Y=4000



Сечение (Y=4000) Аэропорт Новый Ташкент

A6.2-5-6

Y=5100



Сечение (Y=5100) Аэропорт Новый Ташкент

Объем земляной работы
Высота середины ВПШ 338 м

Поз. №	У	Расст., м	Насыпание			Срезание		
			Площадь, м ²	В среднем, м ²	Объем, м ³	Площадь, м ²	В среднем, м ²	Объем, м ³
No.4-50	550	50	2,28	25,04	1,252	328,92	287,79	16,390
No.4	600	100	47,50	273,55	27,355	246,66	123,38	12,338
No.3	700	100	499,59	855,76	85,576	0,09	0,05	5
No.2	800	100	1211,92	1,532,60	153,260	0,00	-	-
No.1	900	30	1,853,27	1,874,34	56,230	-	-	-
No.0-70	930	0	1,895,40	2,031,52	0	0,00	-	-
No.0-70	930	70	2,167,63	2,399,03	167,932	0,00	-	-
No.0	1000	100	2,630,45	2,399,49	239,949	0,00	-	-
No.1	1100	100	2,168,55	1,869,87	186,987	0,00	-	-
No.2	1200	100	1,571,18	1,059,81	105,981	197,97	98,99	9,899
No.3	1300	100	548,43	449,70	44,970	511,23	354,60	35,460
No.4	1400	100	350,96	175,48	17,548	1,287,25	899,74	89,974
No.5	1500	100	0,00	-	-	2,300,84	1,794,05	179,405
No.6	1600	100	0,00	-	-	2,456,49	2,378,67	237,867
No.7	1700	33	0,00	-	-	2,338,87	2,397,68	239,768
No.7-33	1733	0	0,00	-	-	5,252,04	3,795,46	37,954
No.7-33	1733	67	0,00	-	-	4,263,69	4,757,87	318,777
No.8	1800	100	0,00	23,11	2,311	3,679,81	3,679,81	367,981
No.9	1900	100	46,22	256,46	25,646	3,095,92	2,420,86	242,086
No.10	2000	100	466,70	1,094,02	109,402	1,745,80	1,758,95	175,895
No.11	2100	100	1,541,34	1,583,86	158,386	1,772,10	1,651,33	163,133
No.12	2200	100	1,626,37	1,237,41	123,741	1,490,56	1,856,48	185,648
No.13	2300	100	848,44	1,104,28	110,428	2,222,40	1,807,16	180,716
No.14	2400	100	1,360,11	1,686,21	168,621	1,391,92	1,614,22	161,422
No.15	2500	100	2,012,31	2,265,69	226,569	1,836,52	1,493,26	149,326
No.16	2600	100	2,519,06	2,236,97	223,697	1,149,99	1,422,72	142,272
No.17	2700	100	1,954,88	1,565,28	156,528	1,695,44	1,382,20	138,220
No.18	2800	100	1,175,68	846,92	84,692	1,068,95	1,541,42	154,142
No.19	2900	100	518,15	279,35	27,935	2,015,89	2,520,42	252,042
No.20	3000	100	40,55	20,28	2,028	3,026,95	4,626,98	462,698
No.21	3100	100	0,00	-	-	6,227,01	6,933,91	693,391
No.22	3200	100	0,00	-	-	7,640,81	8,100,59	810,059
No.23	3300	100	-	-	-	8,560,37	7,651,86	765,186
No.24	3400	100	-	-	-	6,743,34	5,516,15	551,615
No.25	3500	100	0,00	-	-	4,288,95	3,763,27	376,327
No.26	3600	100	0,00	55,74	5,574	3,237,58	2,788,77	278,877
No.27	3700	100	111,47	349,61	34,961	2,339,96	2,036,97	203,697
No.28	3800	100	587,75	662,38	66,238	1,753,97	2,418,12	241,812
No.29	3900	100	737,01	512,85	51,285	3,102,27	3,082,61	308,261
No.30	4000	100	288,68	221,40	22,140	3,062,95	2,372,24	237,224
No.31	4100	100	154,12	163,57	16,357	1,681,53	1,570,93	157,093
No.32	4200	100	173,01	565,87	56,587	1,460,32	1,524,24	152,424
No.33	4300	100	958,72	861,85	86,185	1,588,16	1,317,70	131,770
No.34	4400	100	764,98	1,512,43	151,243	1,047,24	893,20	89,320
No.35	4500	67	2,259,88	2,171,43	145,486	759,16	982,03	65,796
No.35-67	4567	0	2,082,97	1,843,18	0	1,224,90	612,45	61,245
No.35-67	4567	33	1,605,38	1,799,30	59,377	0,00	-	-
No.36	4600	100	1,995,21	2,358,09	235,809	-	-	-
No.37	4700	100	2,720,96	3,023,95	302,395	-	-	-
No.38	4800	100	3,326,95	3,785,10	378,510	0,00	-	-
No.39	4900	100	4,243,27	4,663,16	466,316	0,00	-	-
No.40	5000	100	5,083,05	5,605,79	560,579	0,00	-	-
No.41	5100	100	6,128,52	5,539,53	553,953	0,00	-	-
No.42	5200	100	4,950,53	4,518,75	451,875	-	-	-
No.43	5300	100	4,086,97	3,905,65	273,396	-	-	-
No.43-70	5370	70	3,724,32	3,257,66	0	-	-	-
No.43-70	5370	0	2,751,00	2,888,69	86,661	0,00	-	-
No.44	5400	30	3,026,37	3,028,30	302,830	-	-	-
No.45	5500	100	3,030,23	2,949,58	294,958	-	-	-
No.46	5600	100	2,868,92	2,882,78	288,278	0,00	-	-
No.47	5700	100	2,896,63	2,772,62	138,631	0,00	-	-
No.47-50	5750	50	2,648,60	7,527,647	752,7647	0,00	-	-
Total								8,815,621

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5-1

СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА НА ЭТАПЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Оценка стоимости проекта | Аэропорт Ташкент-Вариант 2 | на этапе ГенПлана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)					Примечания		
					I	II	III	IV	Всего			
			1	2	3	4	5	6	7			
Сооружение летного поля	1 Распирение (ВПП, РД и Петровка)	Высшая группа	м3	33,000	12	396				396		
		Насыль	м3	0	12					0		
		Промышленное осевание	Подстилающий грунт (1)	м3	26,700	110	2,937				2,937	
	Подстилающий грунт (2)									0		
	Подстилающий грунт (3)									0		
		Верхний слой покрытия	тонн	14,530	140	2,034				2,034		
		Магистерия								0		
		Дренаж								0		
		Промежуточный итог				5,367	0	0	0	5,367		
	2 Ремонтные работы ВПП, РД и Петровка	Земельно-рабочие	м3							0		
Верхний слой покрытия		тонн	123,000	140	17,220				17,220			
	Верхний слой покрытия	тонн	137,530	140				19,254	19,254			
	Промежуточный итог				17,220	0	19,254	0	36,474			
3 Разные работы	Дренаж								0			
	Кабельная и светр. точки								0			
	Обустройство								0			
	Промежуточный итог (3.1+3.2)x15%				3,398	0	3,989	0	6,276			
	Всего по сооружению летного поля				25,975	0	22,142	0	48,117			
Аэровокзальный комплекс	4 Новое здание Аэровокзала	м2	5,480	2,500	13,700					13,700		
		м2	13,420	1,500	20,130					20,130		
	5 Реконструктивный ремонт зд. Аэровокзала	м2	27,300	1,500	40,950					40,950		
		м2	2,300	2,300	5,497					5,497		
	6 Новое здание грузовой терминала	м2	1,310	2,300	3,013					3,013		
		м2	1,380	2,300	3,174			3,174		3,174		
	7 Восстановление ремонт здания груз. терминала	м2	2,640	2,300	6,072			6,072		6,072		
		м2	4,300	1,500	6,450					6,450		
	8 КДН и здание административного здания	м2		2,600	0					0		
	9 Пожарная сигнация	м2		1,250	0					0		
	10 Основная вентиляция	м2		1,200	0					0		
	11 Другие подстанции	м2								0		
	12 Котельная и охлаждающая станция	м2								0		
	13 Здание аэровокзальной станции	м2								0		
	14 Радиолокационная станция	м2								0		
	15 Прочие здания	м2								0		
16 Дорога в аэровокзала (4x10%)	м2			1,370			4,095		5,465			
	Всего по аэровокзальному комплексу				47,147	3,013	48,219	6,072	104,451			
Средства Аэровокзала Оборудован	17 Система радиолокация	комп.	1		7,667			7,750	1,667	11,084		
	18 Система УВД	комп.	1		5,667			23,417	5,667	34,751		
	19 Системы навигации системы	комп.	1					21,875		21,875		
	20 Система лето прогнозирования наблюдателя	комп.	1		7,917			4,600	7,917	20,434		
	21 Система автоматизации будинга (FANS)	комп.	1					8,333		8,333		
	Всего по средствам аэровокзала				15,234	0	37,642	33,494	96,477			
Спец. Оборудован Аэропорта	22 Посадочный троп	шт.	10	550,000					5,500			
	23 Система обработки багажа	м2	18,900	20	378			378		756		
	24 Система выезда информации по рейсам	м2	18,900	35	662			662		1,324		
	25 Скамья-копилочка									0		
	26 Пожарный автомобиль (ПА)									0		
	27 Оборудование для ухода за аэропортом									0		
		Всего по спец. оборудованию аэропорта				1,640	0	6,540	0	7,590		
Коммунальн и другие сооружения	28 Подземная дорога	кВА	4,550	3,600	16,380					16,380		
	29 Энергоснабжение	кВА	1,520	3,600	5,472			5,472		5,472		
	30 Система водоснабжения	тонн	730	2,760	2,015					2,015		
	31 Строительство вышки стоянка вод.	тонн	280	2,760	773			773		773		
	32 Строительство вышки стоянка вод.	тонн	730	960	701					701		
	33 Система подачи горячей воды	тонн	280	960	269					269		
	34 Система снабжения горячей воды	м2	5,480	840	4,603					4,603		
	35 Жилищная для персонала									0		
		Всего по коммунальным сооружениям				23,699	0	6,914	0	30,213		
36	Всего по малометровым работ				113,112	3,013	141,057	19,656	286,838			
Администр. Расходы Проекта	37 Конструкция				1,331	30	1,411	227	2,868			
	38 Административные расходы (35x15%)				18,267	452	21,159	4,418	43,025			
	38 Обследование и инженерный проект (35x15%)				18,098	431	22,569	4,745	45,894			
	Всего по административным расходам				37,696	883	43,727	9,390	92,317			
	Суммарный итог				131,209	3,495	163,626	34,401	332,731			

Оценка стоимости проекта (Новый аэропорт Ташкент) - на этапе Ген/Плана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица измерения	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Примечание	
					I	II	III	IV		Всего
Сооружения земля вода	1. Газификация ВПП, РД и Перрона	Разработка грунта	м ³	1,267,000	12	11,363	3,861		15,444	
		Возить	м ³	5,850,000	12	32,650	17,330		70,200	
		Грунтовое основание							0	
		Подстилающей грунт (1)	м ³	954,000	110	84,128	21,032		105,160	
		Подстилающей грунт (2)							0	
		Подстилающей грунт (3)							0	
		Верхний слой покрытия (бетон)	м ²	235,360	130	16,398	16,398		32,197	
		Верхний слой покрытия	м ²	174,000	140	12,180	12,180		24,360	
		Меридиана							0	
		Дренаж							0	
		Промысловый этаж							0	
		Промысловый этаж							177,139	
		71,221							0	
		249,241							0	
		2. Ремонтные работы ВПП, РД и Перрона	Земельные работы	м ³						0
		Верхний слой покрытия	м ²							0
Меридиана								0		
Промысловый этаж								0		
3. Разные работы	Дренаж							0		
Кабельные и световые сооружения								0		
Промысловый этаж (2+3+4+15%)								0		
Всего по сооружениям земля вода					0	24,571	18,443	0	37,214	
					0	140,718	81,996	0	285,614	
Аэровокзал и командный	4. Новые здания Аэровокзала	м ²	23,300	2,300		57,750			57,750	
		м ²	12,600	2,300			31,500		31,500	
		5. Восстановительный ремонт зд. Аэровокзала								0
		6. Новые здания грузовой терминала	м ²	7,360	2,300		16,928			16,928
		м ²	3,280	2,300			7,544		7,544	
		7. Восстановит. ремонт здания груз. терминала								0
		8. КДТ и здание администрации		5,700	2,600		14,820			14,820
		9. Подземная станция		900	1,310		1,125			1,125
		10. Основания подстанции		1,600	1,200		1,920			1,920
		11. Другие постройки								0
		12. Котельная и охлаждающая станция								0
		13. Здание в административной станции								0
		14. Разделочная станция								0
		15. Прочие здания	м ²	24,300	2,900		61,770			61,770
		м ²	2,600	2,900			7,540			7,540
		м ²	5,400	2,900					15,660	15,660
16. Дорога и стоянка (84 х 15) и 20%)					30,863	9,317	3,132	43,311		
Всего по аэровокзалу и командному					0	185,176	55,901	18,792	259,868	
Средства Аэровокзала Оборудов. и	17. Система радиочастотной связи	компл.	1			6,833			6,833	
		компл.	1			15,583			15,583	
		18. Система УВД	компл.	1			9,792			9,792
		19. Системная система	компл.	1			9,450			9,450
		20. Система метеорологической информации	компл.	1			833			833
		21. Система управления воздушным движением (FANS)	компл.	1			833			833
		Всего по средствам аэровокзала					0	41,488	0	833
Спец. Оборуд. в Аэропорту	22. Пассажирский тротуар	шт.	5	550,000		2,750			2,750	
		шт.	1	550,000			550		550	
		23. Системы обработки багажа	м ²	23,100	20		462			462
		м ²	12,600	20			252		252	
		24. Система контроля информации по рейсам	м ²	23,100	35		809			809
		м ²	12,600	35			441		441	
		25. Стелс-контроль								0
26. Пожарный автомобиль (ПА)								0		
27. Оборудование для ухода за аэропортом								0		
Всего по спец. оборудованию аэропорту					0	4,821	1,243	0	6,244	
Инженерные и другие сооружения	28. Подземная дорога	м	7,000	1,500		3,000			3,000	
		м	6,700	3,600		24,120			24,120	
		29. Энергоснабжение	кВА	310	3,600			1,836		1,836
		30. Система водоснабжения	л/сек	1,170	2,760		3,229			3,229
		л/сек	60	2,760			166		166	
		31. Сооружение очистных сооружений вод.	л/сек	1,170	960		1,123			1,123
		л/сек	60	960			58		58	
		32. Системы подачи горячей воды	м ²	23,100	840		19,404			19,404
		м ²	12,600	840			10,354		10,354	
		33. Система снабжения горячей водой	м ²	6,820	1,800		12,276			12,276
м ²	3,450	1,800			2,610		2,610			
34. Железнодорожные пути								0		
Всего по инженерным и другим сооружениям					0	63,182	15,253	0	78,406	
Всего по инженерным и другим работам					0	497,717	154,392	19,615	671,643	
Администр. Расходы Проекта	36. Орудья землестроения	м ²	3,886,000	10		38,800			38,800	
		37. Административные расходы (3% и 2%)				9,954	3,086	393	13,433	
		38. Обслуживание в котлованной проектах (3% и 10%)				49,772	15,430	1,363	67,164	
Всего по административным расходам					0	98,526	19,516	3,355	119,397	
Суммарный итог					0	594,243	172,818	21,988	791,041	

Оценки стоимости проекта [аэропорт Пашовган] - 1-й этап Ген.Плана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (тыс. долл.США)				Примечание	
					I	II	III	IV		
Строительная летного поля	1 Расширение ИДП РД и Покрытия	Васкод грунта	м ³	195,180	12	2,199		143	2,342	
		Изоляц	м ³	3,078,000	12	36,936			36,936	
		Структурное основание							0	
		Подстилающий грунт (I)	м ³	173,550	110	17,909		1,181	19,091	
		Подстилающий грунт (2)							0	
		Подстилающий грунт (3)							0	
		Верхний слой покрытия	тонн	49,770	130	6,579		389	6,968	
		Маркировка							0	
		Дренаж							0	
		Промысловый илос				43,423	0	2,714	0	46,136
		2 Ремонтные покрытия	м ³			12				0
		БИП РД и Покрытия	тонн	112,100	140	9,995		5,699		15,694
		Маркировка								0
		Промысловый илос				9,995	0	5,699	0	15,694
		3 Разные работы	Дренаж							0
		Кабельности и силов. линии								0
Строительство								0		
Промысл. илос (3+13) 15%				11,043	0	1,112	0	12,155		
Всего по строительным работам летного поля				84,660	0	8,425	0	93,085		
Аэровоксаль- ный комплекс	4	Новое здание Аэровокзала	м ²	6,700	2,500	16,750			16,750	
			м ²	840	2,500			2,100	2,100	
		5 Восстановление илос. ремонт зд. Аэровокзала	м ²	4,230	1,500	6,330			6,330	
		6 Новое здание грузового терминала	м ²	2,940	2,300	6,762			6,762	
			м ²	600	2,300			1,500	1,500	
		7 Восстановит. ремонт здания груз. терминала	м ²		1,500				0	
		8 ИДП и здание аэровокзала	м ²	2,800	2,600	7,280			7,280	
		9 Помещение станция	м ²	150	1,250	188			188	
		10 Основная подстанция	м ²	1,300	1,300	1,740			1,740	
		11 Другие подстанции								
		12 Котельная и складская станция								
		13 Здание аэровокзала в станция								
		14 Радиолокаторная станция								
		15 Прочие здания								
		16 Дорога и стоянка (4 x 10%)				1,675		2,100		3,775
		Всего по аэровоксальному комплексу				40,425	0	5,700	0	46,125
Средства Аэровокзала Оборудов. и	17 Система рационал. вод	компл	1		4,250			4,250	8,500	
		18 Система УВЛ	компл	1		15,583			15,583	31,166
		19 Системативная система	компл	1		8,792			8,792	17,584
		20 Система метеорологическо. наблюдени	компл	1		1,533			1,533	3,066
		21 Система в.рочной аэро. бюджето (FANS)	компл	1					833	833
		Всего по средствам аэровокзала				30,188	0	0	30,991	61,179
Сист. Оборуд. е Аэропорта	22	Посадочный трап	шт		550,000				550,000	
		23 Система обработки багажа	м ²	10,800	20	202			202	
			м ²	1,680	20			34	34	
		24 Система дренажа кофемшины по рейсам	м ²	10,800	35	353			353	
		25 Сл. для кофемшины	м ²	1,680	35			59	59	
		26 Подварной агрегат (ПА)								
		27 Оборудование для улова м. аэропорту								
Всего по спец. оборудованию аэропорта				554	0	93	0	647		
Конструктив. и другие сооружения	28	Подогревая линия	кВА	1,490	3,600	5,364			5,364	
		29 Энергоснабжение	кВА	120	3,600			432	432	
		30 Система водоснабжения	тонн	290	2,760	800			800	
			тонн	20	2,760			55	55	
		31 Сооружение очистки сточной вод	тонн	290	960	2,78			2,78	
			тонн	20	960			19	19	
		32 Система подачи горячей воды	м ²	6,700	840	5,628			5,628	
			м ²	840	840			706	706	
		33 Система снабжения горячей								
		34 Жилища для персонала								
Всего по коммунальным сооружениям				13,071	0	1,212	0	13,283		
Администр. Расходы Проекта	35	Всего по инженерно-техническим работ			167,867	0	15,430	39,991	214,288	
		36 Конструкция	м ²	680,000	3	3,400			3,400	
		37 Административные расходы (35 x 1%)				1,679		155	2,144	
		38 Обследования и инженерный проект (35 x 15%)				25,180		2,329	32,158	
Всего по административным расходам				30,259	0	3,484	4,089	37,732		
Суммарный илос					199,126	0	18,015	55,950	257,091	

Оценка стоимости проекта [аэропорт Аджман (Расширение)] - на этапе ГенПлана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)					Примечание			
					I	II	III	IV	Всего				
					1	2	3	4	5	6	7		
Сооружения летное поле	1 Растворение ВПП, РД и Перрона	Выемка грунта	м³	16,150	12	194						194	
		Насыпь	м³	0	12							0	
		Грунтовое докование										0	
		Подстилающий грунт (1)	м³	13,500	110	1,485						1,485	
		Подстилающий грунт (2)										0	
		Подстилающий грунт (3)										0	
		Верхний слой покрытия	тонн	6,070	140	850						850	
		Магистерка										0	
		Дренаж										0	
		Промежуточный итог					2,529	0	0	0	0	2,529	
		2 Ремонтные покрытия ВПП, РД и Перрона	Возмездные работы	м³		12							0
			Верхний слой покрытия	тонн	136,970	140	14,417			4,759			19,176
			Магистерка										0
			Промежуточный итог				14,417	0	4,759	0	0	19,176	
		3 Разные работы	Дренаж										0
			Наблюдения и контроль										0
Страхование											0		
	Промежуточный итог (1+2+3) (1876)				1,542	0	714	0	0	3,396			
	Всего по сооружениям летное поле				19,488	0	5,473	0	0	24,961			
Аэровокзальный комплекс	4 Новое здание Аэровокзала	м²	7,540	2,500	18,850						18,850		
		м²	3,360	2,500				8,400			8,400		
		м²	3,282	1,500	4,923						4,923		
		м²	2,870	2,300				6,601			6,601		
		м²	670	2,300							0		
		м²		1,500							0		
		м²	1,400	2,600			3,640				3,640		
		м²	600	1,250			750				750		
		м²	800	1,300			960				960		
		Другие подстанции										0	
		Котельная и котельная станция										0	
		Здание в служебной аэровокзальной станции										0	
		Рядом служебной станции										0	
		Другие здания										0	
		Дорога и стоянка (41270)					1,885		890			2,775	
			Всего по аэровокзальному комплексу				25,648	5,350	15,841	0	0	46,839	
Средства Аэровокзальной Оборудов.-я	17 Система радионавигации	компл	1		2,167					2,160	4,327		
		18 Система УВД	компл	1		2,917				2,917	5,834		
		19 Системная система	компл	1		6,958				6,958	13,916		
		20 Система метеорологического наблюдения	компл	1		1,117				1,117	2,234		
		21 Система в рамках вли бурного (FANS)	компл	1						833	833		
			Всего по средствам аэровокзальной				13,159	0	0	41,985	0	27,144	
Спец Оборуд.-е Аэропорта	22 Пилажный трактор	шт		550,000									
		23 Система обработки багажа	м²	11,760	20	235					235		
		м²	3,360	20				67			67		
		24 Система доставки багажа по рейсам	м²	11,760	35	412					412		
		м²	3,360	35				118			118		
		25 Сеть кондиционирования										0	
		26 Подпорный аэровокзала (ПА)										0	
		27 Оборудование для ухода за аэровокзалом										0	
	Всего по спец. оборудованию аэропорта				647	0	185	0	0	832			
Коммунальн. и другие сооружения	28 Подземная дренажная система	кВА	1,590	3,600	5,724						5,724		
		кВА	350	3,600				1,260			1,260		
		тонн	310	2,760	856						856		
		тонн	80	2,760				221			221		
		тонн	310	960	298						298		
		тонн	80	960				77			77		
		м²	7,540	840	6,334						6,334		
		м²	3,360	840				2,822			2,822		
		33 Система снабжения горячей водой										0	
		34 Жилое здание для персонала										0	
	Всего по коммунальным сооружениям				13,211	0	4,306	0	0	17,517			
	Всего по коммунальным работам				73,163	6,390	25,879	13,985	0	117,417			
Администр. Расходы Проекта	35 Консалтинг										0		
		37 Административные расходы (35 x 1%)				722		54	259	140	1,174		
		38 Обследования и инженерный проект (35 x 15%)				10,824		802	3,882	2,098	17,606		
			Всего по административным расходам				11,546	856	4,141	2,138	0	18,781	
	Суммарный итог				83,789	6,386	30,813	16,223	0	136,136			

Оценка стоимости проекта | аэропорт Адроволя (Вариант Нового ВПП) | - на этапе ГенДиз

Средство оборудования	Наименование работ	Ед. изм.	Хол. до	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Всего	Примечания	
					I	II	III	IV			
Сооружения летного поля	1	Расширение ВПП, РД и Перрона	Разметка грунта	м ²	171,330	12	2,056			2,056	
			Насыпь	м ³	1,404,000	12	16,848			16,848	
			Грунтовое основание							0	
			Подстилающий грунт (1)	м ³	151,730	110	16,690			16,690	
			Подстилающий грунт (2)							0	
			Подстилающий грунт (3)							0	
			Верхний слой покрытия	тонн	45,090	140	6,313			6,313	
			Материал							0	
			Дренаж							0	
			Промежуточный итог				41,907	0	0	0	41,907
2	Ремонтные работы ВПП, РД и Перрона	Земляные работы	м ³		12					0	
		Верхний слой покрытия	тонн	78,450	140	6,013		4,970		10,983	
		Материал								0	
		Промежуточный итог				6,013	0	4,970	0	10,983	
3	Разные работы	Дренаж								0	
		Кабельные и смонтированные сооружения								0	
		Промежуточный итог (2+3) x 18%				7,198	0	746	0	7,944	
		Всего по сооружениям летного поля				55,108	0	5,716	0	60,823	
Аэровокзалный комплекс	4	Новое здание Аэровокзала	м ²	7,540	2,500	18,850				18,850	
			м ²	3,360	2,500			8,900		8,900	
	5	Восстановление здания терминала ад. Аэровокзала	м ²	3,282	1,500	4,923				4,923	
	6	Новое здание грузевого терминала	м ²	2,870	2,300			6,604		6,604	
			м ²	610	2,300					0	
	7	Восстановит. ремонт здания груз. терминала	м ²		1,500					0	
	8	КДН и здание администрации	м ²	1,400	2,600		3,640			3,640	
	9	Пожарная станция	м ²	600	1,250		750			750	
	10	Окрасочная станция	м ²	800	1,200		960			960	
	11	Другие подстанции								0	
	12	Котельная и охлаждающая станция								0	
	13	Эдкое аэродромной авиационной станции								0	
	14	Радиолокационная станция								0	
	15	Прочие здания								0	
	16	Дороги и ступица (4 и 16%)				1,885		840		2,725	
			Всего по аэровокзалному комплексу				19,658	5,350	15,843	0	46,849
Средства Аэровокзал. Оборудов. и	17	Система видеонаблюдения	компл.	1		2,167			2,160	4,327	
	18	Система УВД	компл.	1		2,547			2,917	5,834	
	19	Светооптический система	компл.	1		6,958			6,958	13,916	
	20	Система метеорологического наблюдения	компл.	1		1,117			1,117	2,234	
	21	Система аэронавигации будущего (FANS)	компл.	1					833	833	
		Всего по средствам аэронавигации				13,159	0	0	13,985	27,444	
Сист. Оборуд. в Аэропорте	22	Ценовой трап	шт.		550,000						
	23	Система обработки багажа	м ²	11,760	20	235				235	
			м ²	3,360	20			67		67	
	24	Система выдачи информации по рейсам	м ²	11,760	35	412				412	
			м ²	3,360	35			118		118	
	25	Система контроля								0	
	26	Пожарный видеобзор (ПВА)								0	
27	Оборудование для ухода за аэропортом								0		
	Всего по спец. оборудованию аэропорта				647	0	185	0	832		
Компьютериз. и другие сооружения	28	Подстанции аэроп.	кВА	1,590	3,600	5,724				5,724	
	29	Операционное	кВА	350	3,600			1,260		1,260	
	30	Система водоснабжения	л/сек	310	2,760	856				856	
			тонн	80	2,760			221		221	
	31	Сооружение системы сточных вод	л/сек	310	960	296				296	
			тонн	80	960			77		77	
	32	Система подачи горячей воды	м ²	1,540	840	6,334				6,334	
			м ²	3,360	840			2,822		2,822	
	33	Система снабжения горячей								0	
	34	Жилища для персонала								0	
	Всего по компьютеризации сооружений				13,211	0	4,380	0	17,591		
	Всего по компьютеризации работ				107,783	5,350	26,121	13,985	149,239		
Администр. Расходы Проекта	35	Кондиционирование								0	
	37	Административные расходы (35 x 1%)				1,078	54	261	140	1,532	
	38	Сбытовые и маркетинговые проц. (35 x 15%)				16,167	803	3,918	2,028	22,985	
	Всего по административным расходам				17,245	856	4,179	2,168	24,518		

Оценки стоимости проекта [аэропорт Фергана] - на этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Единиц	Кат. пр.	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Примечание	
					I	II	III	IV		
					1	2	3	4	5	
Создание аэровокзала	1 Распределение РИЦ, РД и Перрона	Выемка грунта	м ³	156,160	12	1,832		78		1,910
		Рассыпь	м ³	2,565,000	12	30,780				30,780
		Грунтовое основание								0
		Водостокный грунт (1)	м ³	131,470	110	14,185		607		14,792
		Водостокный грунт (2)								0
		Водостокный грунт (3)								0
		Верхний слой асфальта	тонн	56,750	140	7,644		301		7,945
		Магистраль								0
		Дренаж								0
		Промежуточный итог				54,441	0	906	0	55,417
		2 Ремонтные работы РИЦ, РД и Перрона	Восстановительные работы	м ³						0
		Верхний слой асфальта	тонн	81,250	140	6,329		5,043		11,372
		Магистраль								0
		Промежуточный итог				6,329	0	5,043	0	11,372
		3 Работы по устройству	Дренаж							0
		Кабельные и светоточные устройства								0
	Промежуточный итог (0.2) (15%)				9,116	0	504	0	10,020	
	Всего по сооружению аэровокзала				69,886	0	6,933	0	76,819	
Аэровокзальный комплекс	4 Новое здание Аэровокзала	м ²	7,540	2,500	18,850				18,850	
		м ²	3,360	2,500			8,400		8,400	
	5 Восстановление зданий ремонт.зд. Аэровокзала	м ²	4,250	1,500	6,330				6,330	
	6 Новое здание грузового терминала	м ²	3,730	2,300	8,579				8,579	
		м ²	1,200	2,300			2,760		2,760	
	7 Восстановит. ремонт здания груз. терминала	м ²							0	
	8 КДП и здание админ.трафика	м ²	2,800	2,600	7,280				7,280	
	9 Подземная стоянка	м ²	600	1,250	750				750	
	10 Основания подстанции	м ²	1,200	1,200	1,440				1,440	
	11 Другие подстанции	м ²							0	
	12 Котельная и система отопления								0	
	13 Здание хранения авиационной техники								0	
	14 Радиотехническая станция								0	
	15 Прочие здания								0	
	16 Дорога в аэровокзал (4 x 10%)				13		1		20	
		Всего по аэровокзальному комплексу				43,148	0	11,161	0	54,409
Средства Аэровокзала Оборудов.-я	17 Система радионавигации	компл.			4,250			4,250	8,500	
	18 Система УВД	компл.			15,583			15,583	31,166	
	19 Светоотражающая система	компл.			8,792			8,792	17,584	
	20 Система метеорологического наблюдения	компл.			1,533			1,533	3,066	
	21 Система вращающихся будильников (FANS)	компл.						833	833	
	Всего по средствам аэровокзала				30,158	0	0	30,991	61,149	
Спец. Оборуд.-я Аэропорта	22 Показательный тип	шт.		550,000					235	
	23 Система обработки багажа	м ²	11,760	20	235				67	
		м ²	3,360	20			61		67	
	24 Система доставки информации по рейсам	м ²	11,560	35	412				412	
		м ²	3,360	35			118		118	
	25 Система видеонаблюдения								0	
	26 Показательный тип (ПА)								0	
	27 Оборудование для ухода за аэропортом								0	
Всего по спец. оборудованию аэропорта				647	0	185	0	832		
Коммунальн. и другие сооружения	28 Подземная дорога								6,480	
	29 Другое оборудование	кВА	1,800	3,500	6,480				6,480	
		кВА	380	3,500			1,368		1,368	
	30 Система водоснабжения	тонн	330	2,760	911				911	
		тонн	80	2,760			221		221	
	31 Сооружение системы сточных вод	тонн	330	560	317				317	
		тонн	80	560			77		77	
	32 Система подачи горячей воды	тонн	7,540	840	6,334				6,334	
		тонн	3,360	840			2,822		2,822	
	33 Система снабжения горячей водой	м ²							0	
34 Жилой фонд для персонала								0		
Всего по коммунальным сооружениям				14,041	0	4,489	0	18,530		
Администр. Расходы Проекта	35 Всего по наименованиям работ				157,908	0	22,764	30,991	211,733	
	36 Комплексная								0	
	37 Административные расходы (35 x 1%)				1,580	0	228	310	2,117	
	38 Сблюдение и материалы проект (35 x 15%)				23,697	0	3,415	4,649	31,761	
								0		
								0		
Всего по административным расходам				25,277	0	3,643	4,959	33,879		
Суммарный итог				183,286	0	26,407	35,950	245,615		

Оценки стоимости проекта [аэропорт Коканд] - на этапе Генплана

Средство образования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Всего	Примечания	
					I	II	III	IV			
			1	2	3	4	5	6	7		
Сооружения Итого по	1	Ремонтные работы ВПП, РД и Перрона	м ²	3,300	12	16	72		88		
		Бетонка грунта	м ³	90,000	12		1,080		1,080		
		Прокладка основания							0		
		Подстилающий грунт (1)	м ³	4,170	110	96	363		459		
		Подстилающий грунт (2)							0		
		Подстилающий грунт (3)							0		
		Верхний слой покрытия	тонн	3,170	140	131	869		1,064		
		Мраморная							0		
		Дренаж							0		
		Промежуточный итог				246	1,384		2,630		
2	Ремонтные работы ВПП, РД и Перрона	м ²		12					0		
	Верхний слой покрытия	тонн	18,960	140	1,312	1,343		2,654			
	Мраморная							0			
	Промежуточный итог				1,312	1,343		2,654			
3	Ремонтные работы							0			
	Дренаж							0			
	Кабельные и элект. линии							0			
	Отведение							0			
	Промежуточный итог (I+2+3+15%)				244	459		793			
	Всего по сооружению летного поля				1,791	4,286	0	6,077			
Аэровокзалный комплекс	4	Новое здание Аэровокзала	м ²	520	2,500		1,300		1,300		
	5	Восстановительный ремонт зд. Аэровокзала		320	1,500		480		480		
	6	Новое здание грузового терминала		150	2,300		345		345		
	7	Ремонтный ремонт здания груз. терминала		0	1,500		0		0		
	8	КДП и здание аэровокзала		1,400	2,600		3,640		3,640		
	9	Ремонтная станция		0	1,250		0		0		
	10	Основные подстанции		800	1,200		960		960		
	11	Другие подстанции							0		
	12	Котельная и охлаждающая станция							0		
	13	Здание в аэровокзалной станции							0		
	14	Радиолокационная станция							0		
	15	Прочие здания							0		
	16	Дороги и стоянки (4 x 10%)					130		130		
		Всего по аэровокзалному комплексу				0	6,866	0	6,866		
	Средства Аэровокзал Оборудов. и	17	Система радиолокация	компл.	1			2,167		2,167	
		18	Система УВД	компл.	1			2,083		2,083	
19		Система сигнализация	компл.	1			6,250		6,250		
20		Система метеорологического наблюдения	компл.	1			1,117		1,117		
21		Система аэровокзалной вентиляции (FANS)	компл.	1				833	833		
	Всего по средствам в аэровокзалации				0	11,617	0	833	12,456		
Спец. Оборуд. в Аэропорту	22	Посадочный трап	шт.						0		
	23	Система обработки багажа	м ²	840	20		17		17		
	24	Система диспетчерского наблюдения по радиом	м ²	840	35		29		29		
	25	Склад-коллекторный							0		
	26	Пожарный автомобиль (ПА)							0		
	27	Оборудование для ухода за аэровокзалом							0		
		Всего по спец. оборудованию в аэропорту				0	46	0	0	46	
Коммунал. и другие сооружения	28	Подземная дорога	кВА	310	3,600		1,116		1,116		
	29	Энергоснабжение	тонн	60	2,750		166		166		
	30	Система водоснабжения	тонн	60	960		58		58		
	31	Создание очистных сооружений вод.	м ²	520	840		437		437		
	32	Система подачи горячей воды							0		
	33	Система снабжения горячей вод.							0		
	34	Жилые здания для персонала							0		
		Всего по коммунальным сооружениям				0	1,776	0	0	1,776	
Администр. Расходы Проекта	35	Строительные работы	м ²	210,000	5	1,050	24,580		833	27,204	
	37	Административные расходы (33 x 1%)				18	246		8	272	
	38	Обслуживание инженерной проекции (33 x 15%)				269	3,687		125	4,081	
		Всего по административным расходам				1,317	3,933	0	133	5,403	
	Суммарный итог				3,128	28,513	0	966	32,607		

Оценка стоимости проекта [аэропорт Самарск] - на этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. по	Цена за ед.	Сумма в тыс. долл. США				Примечания			
					I	II	III	IV		Всего		
					1	2	3	4	5	6	7	
Сооружения летного поля	1	Растворение (НВ), РА	м ³	14,250	12		171				171	
		Насыль	м ³		12						0	
		Грунтовое покрытие									0	
		Подстилающий грунт (1)	м ³	11,620	110		1,278				1,278	
		Подстилающий грунт (2)									0	
		Подстилающий грунт (3)									0	
		Верхний слой покрытия	тонн	6,030	130		844				844	
		Мелкозерка									0	
		Дробилка									0	
		Промысловый итот				0	2,293	0	0	0	2,293	
2	Секционные покрытия	м ³		12						0		
	НВН, РА и Перфор	тонн	57,443	140		8,042				8,042		
	Мелкозерка									0		
	Промысловый итот				0	8,042	0	0	0	8,042		
3	Работа работы									0		
	Дробилка									0		
	Кабельходы и смолотолоч									0		
	Ограждение				0	1,500	0	0	0	1,500		
	Промысловый итот (2+3) x 15%				0	1,500	0	0	0	1,500		
	Всего по сооружению летного поля				0	11,896	0	0	0	11,896		
Аэровокзалный комплекс	4	Новые здания Аэровокзала	м ²	4,030	2,500		10,075				10,075	
	5	Ремонт существующей реконст. на Аэровокзале		6,890	1,500		10,335				10,335	
	6	Новые здания грузового терминала		2,740	2,300		6,302				6,302	
	7	Ремонт существующей здания груз. терминала		1,430	1,500		2,145				2,145	
	8	КДП и здание административн									0	
	9	Полы в залах станция									0	
	10	Отделочные работы									0	
	11	Другие подделки									0	
	12	Котельная и охлаждающая станция									0	
	13	Здание в зоне вне вылетной полосы									0	
	14	Разделочная станция									0	
	15	Прочие здания									0	
	16	Дорога и стеллаж (4 x 10%)					1,008				1,008	
		Всего по аэровокзалному комплексу				0	29,865	0	0	0	29,865	
	Средства Аэровокзал. и Оборудов. и	17	Система радионавигации	компл	1		1,667		2,583	1,667		5,917
		18	Система УВД	компл	1				15,583			15,583
19		Система навигационная	компл	1				8,792			8,792	
20		Система метеорологическая наблюдений	компл	1				1,533			1,533	
21		Система в режиме шри (будущее) (FANS)	компл	1					833		833	
		Всего по средствам аэровокзала				1,667	0	28,491	2,500		32,658	
Спец. Оборуд. в Аэропорте	22	Посадочный трап									0	
	23	Система обработки багажа	м ²	10,920	20		218				218	
	24	Система диспетчеризации по рейсам		10,920	35		382				382	
	25	Система контроля багажа									0	
	26	Полы в залах станция (ПА)									0	
	27	Оборудование для учета на контроле									0	
		Всего по спец. оборудованию в аэропорте				0	601	0	0	0	601	
Коммунальн. и другие сооружения	28	Подстанция в аэропорте									0	
	29	Энергоснабжение	кВА	1,710	3,600		6,156				6,156	
	30	Система водоснабжения	тонн	310	2,760		856				856	
	31	Оборудование для очистки воды	тонн	310	960		298				298	
	32	Система подачи горячей воды	м ²	4,030	840		3,385				3,385	
	33	Система охлаждения горячей									0	
	34	Дополнительная перфорация									0	
	Всего по коммунальным сооружениям				0	10,694	0	0	0	10,694		
	Всего по инженерным работам				1,667	63,045	28,491	2,500		85,703		
Администр. Расходы Проекта	35	Осуждение земли									0	
	37	Административные расходы (35 x 1%)					17	530	285	25	857	
	38	Обслуживание и аренда энергет. проект (35 x 15%)					250	7,937	4,274	375	12,855	
	Всего по административным расходам				267	8,487	4,559	400		13,713		
	Суммарный итот				1,934	61,532	33,050	2,900		99,416		

Оценка стоимости проекта [аэропорт Термез] - на этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол.во	Цена за ед.	Сумма (тыс. долл. США)					Примечания		
					I	II	III	IV	Всего			
Строительная детские поля	1 Распредел. ВВП, РД и Перрона	Возле группы	м3	48,000	12		576			576		
		Насыль	м3		12					0		
		Грунтовое основание	Средствозливной групп (1)	м3	43,110	110		4,742			4,742	
			Подстилающий групп (2)								0	
			Подстилающий групп (3)								0	
			Верхний слой покрытия	тонн	11,240	140		1,574			1,574	
			Маркерова								0	
			Дренаж								0	
	2 Ремонтные покрытия ВВП, РД и Перрона	Засильные работы	м3		12		6,892		0	6,892		
		Верхний слой покрытия	тонн	35,540	140		4,976			4,976		
3 Разные работы	Маркерова								0			
	Дренаж								0			
	Кабельная и светр. линии								0			
	Ограждение								0			
	Промежуточный итог					0	6,976	0	6,976			
	Промежуточный итог (2+3) x 15%					0	1,798	0	1,798			
	Всего по строительным детским полям					0	13,647	0	13,647			
Аэровокзалный комплекс	4 Новое здание Аэровокзала		м ²	4,520	2,500	11,300				11,300		
			м ²	6,720	2,500			16,800		16,800		
	5 Восстановительный ремонт зд. Аэровокзала		м ²	2,200	1,500	3,300				3,300		
		Новое здание грузовой терминала	м ²	1,440	2,300	3,312				3,312		
	7 Восстановит. ремонт здания груз. терминала		м ²	1,440	2,300			3,312		3,312		
		КДП и здание административное	м ²		2,800	2,800	7,280			7,280		
	9 Парная станция	м ²	24	1,250	30				30			
	10 Основная подстанция	м ²	1,200	1,200	1,440				1,440			
	11 Другие подстанции									0		
	12 Котельная и охлаждающая станция									0		
	13 Другое в здании аэровокзала									0		
	14 Радио и телевизионная станция									0		
	15 Прочие здания									0		
	16 Дорога и стоянка (4 x 1064)					11,300		1,680		12,980		
		Всего по аэровокзалному комплексу				31,962	0	21,792	0	59,754		
	Средства Аэровокзала Оборудов.-я	17 Система радиальные связи	компл.	1		4,250			4,250	8,500		
18 Система УВЧ		компл.	1		15,583			15,583	31,166			
19 Светооповещательная система		компл.	1		8,708			8,708	17,416			
20 Система метеорологического наблюдения		компл.	1		1,533			1,533	3,066			
21 Система аэрофинансирования (FANS)		компл.	1					833	833			
Всего по средствам аэровокзала					30,874	0	0	30,997	60,981			
Спец. Оборуд.-я Аэропорта	22 Пассажирский групп											
	23 Система обработки багажа	м ²	13,440	20	134			134	269			
	24 Система диспетчеризации по рейсам	м ²	13,440	35	235			235	470			
	25 Скамья ожидания											
	26 Паркеры автомобилей (ПА)											
	27 Оборудование для ухода за аэропортом											
	Всего по спец. оборудованию аэропорта				370	0	370	0	739			
Коммунальн. и другие сооружения	28 Подземная дрена											
	29 Осушение	кВА	1,140	3,600	4,104				4,104			
		кВА	740	3,600			2,664		2,664			
	30 Система водоснабжения	тонн	210	2,760	580				580			
		тонн	160	2,760			442		442			
	31 Спортивные системы стоянок вод.	тонн	210	960	202				202			
		тонн	160	960			154		154			
	32 Система подачи горячей воды	м ²	4,520	840	3,797				3,797			
		м ²	6,720	840			5,645		5,645			
	33 Система снабжения горячей											
34 Жилплощадь для персонала												
Всего по коммунальным сооружениям				8,682	0	8,304	0	17,586				
35	Всего по инженерным работам				77,068	13,647	31,066	30,997	152,798			
Администр. Расходы Проекта	36 Структурные затраты		40,000	5	210				210			
	37 Административные расходы (35 x 1%)				771		136	311	309	1,527		
	38 Обслуживание и консультативный проект (35 x 15%)				11,563		2,047	4,660	4,636	22,906		
	Всего по административным расходам				12,534	1,184	4,970	4,945	24,633			
	Суммарный итог				89,632	15,831	36,836	35,887	177,541			

Оценки стоимости проекта [аэропорт Ургенч] - на этапе Генплана

Средства образования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Примечания	
					I	II	III	IV		Всего
					1	2	3	4	5	
Создание летного поля	1	Расчистка ВПП, РД и Пруссин	м ²	80,520	12		966		966	
		Насып	м ³		12				0	
		Прокладка основания							0	
		Подстилающий грунт (1)	м ³	68,200	110		7,502		7,502	
		Подстилающий грунт (2)							0	
		Подстилающий грунт (3)							0	
		Верхний слой покрытия	тонн	28,320	140		3,965		3,965	
		Мелкозернистая Дробь							0	
		Промежуточный итог				0	12,433	0	12,433	
		2	Геометрические поправки ВПП, РД и Пруссин	м ²		12				0
	Большая работа	тонн	21,250	130		2,971		2,971		
	Верхний слой покрытия							0		
	Мелкозернистая Дробь							0		
	Промежуточный итог				0	2,971	0	2,971		
	3	Разные работы							0	
	Дробь							0		
	Кабельводы и скотч-ленты							0		
	Строительство							0		
	Промежуточный итог (12+13+14%)				0	2,971	0	2,971		
	Всего по сооружению летного поля				0	17,714	0	17,714		
Аэровокзалный комплекс	4	Новое здание Аэровокзала	м ²	6,550	2,500		16,375		16,375	
				840	2,500				2,100	
	5	Восстановительный ремонт зд. Аэровокзала		6,850	1,500		10,335		10,335	
	6	Новое здание грузовой терминала		2,340	2,300		5,382		5,382	
				590	2,300				2,277	
	7	Восстановление ремонт здания груз. терминала		400	1,500		600		600	
	8	УДТ и здание административное								
	9	Плавучая станция								
	10	Объемная подставка								
	11	Другие подставки								
	12	Колеса и складывающиеся створки								
	13	Здание в форме арочной створки								
	14	Радиомачтовая станция								
	15	Прочие здания								
	16	Дорога и стоянка (4 x 10%)					1,638		210	1,848
		Всего по аэровокзалному комплексу				0	34,336	0	4,287	38,623
	Средства Аэровокзала Оборудования	17	Система радионавигации	компл.	1			1,667	2,583	
18		Система ЗВД	компл.	1				15,583		15,583
19		Светосигнальная система	компл.	1				8,792		8,792
20		Система метеорологических наблюдений	компл.	1				1,533		1,533
21		Система вентиляции воздуха будущего (FANS)	компл.	1					833	833
		Всего по средствам аэровокзала				0	1,667	28,491	833	30,991
Спец. Оборуд. аэропорта	22	Посадочный трап	шт.							269
	23	Система обработки багажа	м ²	13,430	20		269		17	286
				840	20					17
	24	Система диспетчерской информации по рейсам	м ²	13,430	35		470			470
				840	35				29	29
	25	Спец. оборудование								
	26	Полетный автомобиль (ПА)								
27	Оборудование для ухода за аэропортом									
	Всего по спец. оборудованию аэропорта				0	719	0	46	765	
Коммунальн. и другие сооружения	28	Подземная водопроводная система	м ³	1,930	3,660		6,948			6,948
	29	Система водоснабжения	м ³	90	3,660				324	324
	30	Система водоотведения	тонн	370	2,760		1,021		55	1,076
			тонн	20	2,760					55
	31	Создаваемые очистные сооружения	тонн	370	960		355		19	374
			тонн	20	960					19
	32	Система подачи горячей воды	м ²	6,550	840		5,500			5,500
			м ²	840	840				706	706
	33	Система снабжения горячей водой								
	34	Жидкометаллы для перемещения								
	Всего по коммунальным сооружениям				0	13,826	0	1,104	14,930	
	35	Всего по инженерным работам				0	30,562	46,205	6,870	77,637
Административные Расходы Проекта	36	Страхование					506	462	66	1,034
	37	Административные расходы (3% x 1%)					7,524	6,931	986	15,441
	38	Обеспечение в течение всего проекта (3% x 15%)								
		Всего по административным расходам				0	8,090	7,393	1,052	16,535
	Средний итог				0	58,652	83,598	7,611	149,861	

Оценка стоимости проекта [аэропорт Бухара] - на этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл США)				Примечание		
					I	II	III	IV		Всего	
Создание активного вола	1	Расширение ВПП, РД в Перрона	Высыпка грунта	м3	51,280	12		613		613	
			Насыпь	м3		12				0	
			Грунтовые работы							0	
			Подготовительный грунт (1)	м3	44,470	110		4,892		4,892	
			Подготовительный грунт (2)							0	
			Подготовительный грунт (3)							0	
			Верхний слой покрытия	тонн	13,640	140		2,190		2,190	
			Маркировка							0	
			Дренаж							0	
			Промышленный шланг			0	0	7,697	0	7,697	
2	Разметочные работы ВПП, РД и Перрона	Земляные работы	м3		12					0	
		Верхний слой покрытия	тонн	78,900	140		11,046			11,046	
		Маркировка								0	
		Промышленный шланг				0	0	11,046	0	11,046	
3	Разные работы	Дренаж								0	
		Кабельная и смотровые								0	
		Струны для								0	
		Промышл. шланг (2x3) (15%)			0	0	2,811	0	2,811		
		Всего по сооружению активного вола			0	0	21,854	0	21,854		
Авиационный комплекс	4	Новое здание Аэровокзала	м2	4,870	2,300		12,175			12,175	
	5	Восстановительный ремонт зд. Аэровокзала	м2	2,520	2,300			6,300		6,300	
	6	Новое здание грузового терминала	м2	6,050	1,500		9,075			9,075	
				3,020	2,300		6,946			6,946	
	7	Восстановит. ремонт здания груз. терминала	м2	460	2,300				1,058		1,058
	8	К/ДП в здании административн.		650	1,500		975			975	
	9	Пожарная сигнализация									
	10	Основная подстанция									
	11	Другие подстанции									
	12	Холодильная и охлаждающая станция									
	13	Элеватор в здании административн. помещений									
	14	Радиолокационная станция									
	15	Прочие здания									
	16	Дорога в стоянке (1x10%)					12,175		630		12,805
			Всего по авиационному комплексу			0	41,346	0	7,998		49,354
	Средства Авиационная Оборудов. и	17	Система радионавигации	компл	1		1,667		2,583	1,667	
18		Система УВД	компл	1				15,583			15,583
19		Система сигнализации	компл	1				8,792			8,792
20		Система метеорологического наблюдения	компл	1				1,533			1,533
21		Система аэронавигации будущего (FANS)	компл	1					833		833
		Всего по средствам авиационной			1,667	0	18,491	2,500		32,658	
Спец. Оборуд. в Аэропорту	22	Посадочный грунт	шт								
	23	Система обработки багажа	м2	10,920	20		218				218
			м2	2,520	20				50		50
	24	Система доставки информации по радио	м2	10,920	35		382				382
			м2	2,520	35				88		88
	25	Склад-холодильник									
	26	Поддержка автомобилей (ПА)									
27	Оборудование для ухода за аэропортом										
		Всего по спец. оборудованию в аэропорту			0	601	0	135		739	
Коммунальн. и другие сооружения	28	Подземный дренаж									
	29	Энергоснабжение	кВА	1,690	3,600		6,084				6,084
			кВА	270	3,600			972			972
	30	Система водоснабжения	тонн	310	2,760		856				856
			тонн	60	2,760				166		166
	31	Сооружения очистки сточных вод	тонн	310	960		298				298
			тонн	60	960				58		58
	32	Система подачи горячей воды	м2	4,870	830		4,091				4,091
		м2	2,520	830				2,117		2,117	
33	Система снабжения горючим										
34	Жилищный фонд для персонала										
		Всего по коммунальным сооружениям			0	11,328	0	3,312		14,640	
Администр. Расходы Проекта	35	Возв. по инженерным работ				1,667	83,276	80,845	13,939		118,925
	36	Отчуждение земли									
	37	Административные расходы (35 x 1%)				17	533	500	137		1,187
38	Обследования и инженерный проект (35 x 15%)				250	7,991	7,507	2,091		17,839	
		Всего по административным расходам			167	8,514	8,007	3,330		19,928	
		Суммарный итог			1,834	61,799	58,952	16,149		137,983	

Оценка стоимости проекта [аэропорт Карми] - на этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Единица	Кол. во	Цена за ед.	Сумма (в тыс. долл. США)				Всего	Примечания		
					I	II	III	IV				
Сооружения летного поля	1	Расширение ВПП, РД и Перрона	Земляная группа	м3	33,440	12	360	42		401		
			Насыль	м3		12				0		
			Грунтовое основание							0		
			Подстилающий грунт (1)	м3	27,510	110	2,701	326		3,026		
			Подстилающий грунт (2)							0		
			Подстилающий грунт (3)							0		
			Верхний слой покрытия	тонн	13,640	140	1,740	169		1,910		
			Маркировка							0		
			Дренаж							0		
			Проектный итог			4,000	537		0	4,537		
		2	Ремонтные работы ВПП, РД и Перрона	Земельные работы	м3		12			0		
				Верхний слой покрытия	тонн	57,240	140	4,248	3,766		8,014	
				Маркировка						0		
				Проектный итог			4,248	3,766		8,014		
		3	Разные работы	Дренаж						0		
				Кабельная и смотровые						0		
			Отражение						0			
			Проектный итог ((1+3) x 15%)			1,357	648		2,005			
			Всего по сооружению и летного поля			10,405	4,948	0	15,353			
Авиационный комплекс	4	Новое здание Аэронавта	м ²	8,520	2,500		21,300			21,300		
	5	Восстановительный ремонт ст. Аэронавта	м ²	2,400	1,500		3,600			3,600		
	6	Новое здание грузового терминала	м ²	3,540	2,300		8,142			8,142		
	7	Восстановительный ремонт здания груз. терминала	м ²	0	1,500		0			0		
	8	К/ПМ здание административное	м ²	1,400	2,600		3,640			3,640		
	9	Полки для стоек	м ²	600	1,250		750			750		
	10	Основная подстанция	м ²	800	1,200		960			960		
	11	Другие подстанции								0		
	12	Здание в складской зоне станции								0		
	13	Здание в ремонтной зоне в станции								0		
	14	Ремонтная зона в станции								0		
	15	Прочие здания								0		
	16	Дорога и стоянка (4 x 10%)					2,130			2,130		
										0		
							0	40,522	0	0	40,522	
	Средства Аэронавта и Оборудов. а	17	Система радионавигации	компл	1			2,161			2,161	
18		Система УВД	компл	1			2,917			2,917		
19		Система сигнализация	компл	1			6,417			6,417		
20		Система метеорологического наблюдения	компл	1			1,117			1,117		
21		Система вентиляции будущего (FANS)	компл	1					833	833		
		Всего по средствам в аэронавта					0	12,618	0	833	13,451	
Спец. Оборуд. а Аэропорта	22	Подъемный трап	шт							182		
	23	Система обработки багажа	м ²	9,100	20		182			182		
	24	Система диспетчеризации по рейсам		10,400	35		364			364		
	25	Система управления								0		
	26	Пожарный автомобиль (ПА)								0		
	27	Оборудование для ухода за аэропортом								0		
		Всего по спец. оборудованию аэропорта					0	546	0	0	546	
Коммунальн. и другие сооружения	28	Подземная дорога								5,472		
	29	Сети водоотведения	кв. м	1,530	3,600		5,472			5,472		
	30	Система водоотведения	тонн	290	2,760		800			800		
	31	Система очистки сточных вод	тонн	290	960		278			278		
	32	Система подачи горячей воды	м ³	8,520	840		7,157			7,157		
	33	Система канализации территории								0		
	34	Жилые здания для персонала								0		
		Всего по коммунальным сооружениям					0	13,708	0	0	13,708	
Администр. Расходы Проект	35	Всего по вышеназванным работам				10,405	77,342		833	87,580		
	36	Студенческие места								836		
	37	Административные расходы (35 x 1%)				104	723			836		
	38	Обеспечение в консалтинговой проект (35 x 15%)				1,561	10,851		125	12,537		
	Всего по административным расходам				1,665	11,575	0	133	13,373			
	Суммарный итог				12,070	87,916	0	965	96,951			

Оценка стоимости проекта [аэропорт Навои] - на этапе Генплана

Средства оборудования	Наименование работ	Ед. изм.	Код по	Цена за ед.	Сумма (тыс. долл. США)				Примечания	
					I	II	III	IV		Всего
Сооружения летного поля	1 Распирание ПИП, РД и Перрона	Выемка грунта	м ³	65,265	12	338	415		783	
		Раскль	м ³	75,000	12				900	
		Грунтовые основания							0	
		Подстилающий грунт (1)	м ³	54,630	110	2,530	3,479		6,009	
		Подстилающий грунт (2)							0	
		Подстилающий грунт (3)							0	
		Верхний слой покрытия	тонн	55,230	130	5,967	1,765		7,732	
		Маркерная							0	
		Дренаж							0	
		Промысловый асф.				8,838	0	6,590	0	15,428
	2 Ремонтные покрытия ПИП, РД и Перрона	Верхний слой покрытия	тонн	97,210	140	10,451	3,158		13,609	
		Маркерная							0	
		Промысловый асф.				10,451	0	3,158	0	13,609
	3 Разные работы	Дренаж							0	
		Кабельная и элект. линии							0	
		Охранение							0	
	Промысловый асф. (2.5% и 15%)				1,993	0	1,461	0	4,355	
	Всего по сооружениям летного поля				22,179	0	11,211	0	33,389	
Аэровокзальный комплекс	4 Косов здание Аэровокзал	м ²	5,240	2,500			13,100		13,100	
	5 Восстановительный ремонт зд. Аэровокзал	м ²	4,000	1,500			6,000		6,000	
	6 Новое здание грузового терминала	м ²	3,430	2,300			7,866		7,866	
	7 Восстановит. ремонт здания груз. терминала	м ²	0	1,500			0		0	
	8 КДП и здание админист. здания	м ²	1,400	2,600			3,640		3,640	
	9 Пешеходный переход	м ²	600	1,250			750		750	
	10 Основная подстанция	м ²	800	1,200			960		960	
	11 Другое подстанции								0	
	12 Железобетонная ступица								0	
	13 Здание взвешивания аэровокзал								0	
	14 Радиолокаторная станция								0	
	15 Прочие здания								0	
	16 Дороги и тротуары (4 x 10 ⁶)						1,310		1,310	
		Всего по аэровокзальному комплексу				0	0	33,624	0	33,624
	Средства Автоматизация Оборудов. а	17 Система радиолокация	комп.	1		2,167			2,167	4,334
		18 Система УВД	комп.	1		2,917			2,983	5,000
19 Светоотражающая система		комп.	1		6,417			6,333	12,750	
20 Система метеорологического наблюдения		комп.	1		1,112			1,117	2,234	
21 Система взвешивания грузов (FANS)		комп.	1					833	833	
	Всего по средствам автоматизации				12,618	0	12,633	0	25,151	
Спец. Оборуд. к Аэропорту	22 Песочный душ	шт.							0	
	23 Система обработки багажа	м ²	9,240	20			185		185	
	24 Система диспетчеризации по рейсам	м ²	9,240	35			323		323	
	25 Склад хозяйственных								0	
	26 Песочный автомобиль (ПА)								0	
	27 Оборудование для ухода за аэропортом								0	
		Всего по спец. оборудованию аэропорта				0	0	508	0	508
Конструктив. и другие сооружения	28 Подземная дренаж								0	
	29 Энергоснабжение	кВА	1,340	3,600			4,824		4,824	
	30 Система водоснабжения	тонн	250	2,760			600		600	
	31 Сооружение объектов системы вод.	тонн	250	960			240		240	
	32 Система подачи горячей воды	м ²	5,240	810			4,402		4,402	
	33 Система снабжения горячей								0	
	34 Железнодорож. для персонала								0	
		Всего по конструктивным сооружениям				0	0	10,156	0	10,156
	Всего по монтажным работам				34,797	0	25,500	12,533	102,830	
Администр. Расходы Проекта	35 Отруженные земли								0	
	37 Административные расходы (35 x 1%)				348	0	555	125	1,028	
	38 Обеспечение и инженерный проект (35 x 15%)				5,219	0	8,325	1,880	15,424	
	Всего по административным расходам				5,567	0	8,980	2,006	16,453	
	Суммарный итог				49,364	0	64,381	14,538	118,283	

Оценка стоимости проекта [аэропорт Пузус] - 2-м этапе Генплана

Средство оборудования	Наименование работ	Ед. изм.	Кол. во	Цена за ед.	Сумма в тыс. руб. США					Примечания
					I	II	III	IV	Всего	
Сооружения летного поля	1 Расчистка РД и ПД в Перрона	м ³	30,970	12	186		186		372	
		м ³		12					0	
		м ³	25,770	110	1,378		1,456		2,835	
		м ³							0	
		м ³							0	
		тонн	11,920	140	948		722		1,670	
		тонн							0	
		тонн							0	
		Промысловый итог			2,512	0	2,268	0	4,777	
		Дренаж							0	
2 Ремонтные работы РД и ПД в Перрона	Заказные работы	м ³		12					0	
	Второй слой покрытия Маршрута	тонн	126,100	140	13,114		4,340		17,654	
	Промысловый итог				13,114	0	4,340	0	17,654	
	Дренаж								0	
3 Разные работы	Кабельная и силовая сеть								0	
	Струпики								0	
	Промысловый итог (I+2+3+15%)				2,344	0	1,034	0	3,398	
Всего по сооружениям летного поля					17,969	0	7,941	0	25,910	
Авиационный комплекс	4 Новые двери Аэростела	м ²	4,520	2,500	11,300				11,300	
		м ²	4,200	2,500			10,500		10,500	
		м ²	2,520	2,500				6,300	6,300	
	5 Восстановительный ремонт на Аэростела	м ²	2,200	1,500	3,300				3,300	
	6 Новые двери грузового терминала	м ²	710	2,300	1,633				1,633	
		м ²	850	2,300			1,978		1,978	
		м ²	660	2,300				1,518	1,518	
	7 Восстановит. ремонт двери груз. терминала	м ²	550	1,500	825				825	
	8 КДП в здании авиационной	м ²	2,800	2,600	7,280				7,280	
	9 Покрытие стен	м ²	15	1,250	19				19	
	10 Основная покраска	м ²	1,200	1,200	1,440				1,440	
	11 Другие окраски									
	12 Котельная и охладительная станции									
	13 Элеваторы и трансмиссионный спор									
	14 Радио-аппаратура									
	15 Прочие здания									
16 Дорога и стоянка (I+II)					1,130	1,050		630	2,810	
Всего по авиационному комплексу					26,927	13,528	0	8,448	48,903	
Средства Авиационной Оборудов.-я	17 Система радионавигации	конт.	1		4,250				4,250	
	18 Система УВД	конт.	1		15,583			15,583	31,166	
	19 Системно-навигационная система	конт.	1		8,708			8,708	17,416	
	20 Система метеорологической информации	конт.	1		3,533			3,533	3,533	
	21 Система информации будущего (FANS)	конт.	1					833	833	
	Всего по средствам в авиационной					30,074	0	0	30,074	60,981
Сред. Оборуд.-я Аэропорта	22 Пасажирский груз	шт.								
	23 Система обработки багажа	м ²	13,440	20	134		84		50	269
	24 Система приема информации по рейсам	м ²	13,440	35	235		147		88	470
	25 Системно-навигационная									
	26 Пограничный контроль (ПА)									
	27 Оборудование для ухода за аэродромом									
	Всего по сред. оборудованию в аэропорту					370	231	0	139	739
Коммунальн. и другие сооружения	28 Подземная дорога	кВА	1,130	3,600	3,488		1,744		996	6,228
	29 Система вентиляции	тонн	350	2,760	541		270		155	966
	30 Система водоснабжения	тонн	350	960	188		94		54	336
	31 Система подачи горячей воды	м ²	11,249	840	3,737		3,493		2,077	9,347
	32 Система связи в зоне терминала									
	33 Система связи в зоне терминала									
	34 Железнодорожные сооружения									
	Всего по коммунальным сооружениям					7,993	5,602	0	3,220	16,877
Администр. Расходы Проекта	35 Стоимость земли									
	37 Административные расходы (35 x 15%)				833		191		428	1,534
	38 Общедолевые и проектные расходы (35 x 15%)				12,500		2,904		6,416	23,012
Всего по административным расходам					13,333	3,098	1,271	6,844	24,546	
Суммарный итог					96,666	22,469	9,211	49,628	177,956	

Оценка стоимости проекта (развитие аэронавигационных средств в национальном масштабе) - на этапе Генплана

Средства обеспечения	Наименование работ	Ед. изм.	Кол. во	Цена за ед.	Сумма в тыс. руб. (США)				Всего	Примечание				
					I	II	III	IV						
Строительств летного поля	1. Расширение ВПП, РД и Перрона Взлетка грунтов Июль Грунтовое основание Подстилающий грунт (1) Подстилающий грунт (2) Подстилающий грунт (3) Верхний слой покрытия Маркировка Дренаж Промоутучный слой													
		2. Ремонтные покрытия ВПП, РД и Перрона Земляные работы Верхний слой покрытия Маркировка Промоутучный слой												
			3. Разные работы Дренаж Кабельные и смотровые Ограждение Промоутучный слой											
				Всего по строительству летного поля										
				Аэронавигационный комплекс	4. Низкое здание Аэронавигации									
					5. Восстановление вышек ремонт. зд. Аэронавигации									
					6. Низкое здание грузового терминала									
					7. Восстановит. ремонт здания груз. терминала									
					8. КПП в здании аэронавигации									
					9. Пожарная станция									
10. Стоянки для самолетов														
11. Другие платформы														
12. Мотельная и складская станция														
13. Другие аэронавигационные здания														
14. Радиолокаторная станция														
15. Прочие здания														
16. Дренаж и стоянка Земляные работы Работы по покрытию Ограждение Дренаж Озеленение Маркировка и знаки														
	Всего по аэронавигационному комплексу													
	Средства Аэронавигации Оборудов. а	17. Система радионавигации VOR/DME	д-милл		20	2,083	16,664	6,249	2,083	16,664	41,660			
		18. Система УВД					8	3	3	8				
		19. Светосигнальная система												
		20. Система метеорологического наблюдения												
		21. Система аэронавигационной информации (FANS)												
	Всего по средствам аэронавигации													
	Сред. Оборудов. Аэронавигации	22. Пассажирский троллей												
		23. Система обработки багажа												
24. Система диспетчерской информации по рейсам														
25. Система контроля														
26. Пожарный автомобиль (ПА)														
27. Оборудование для ухода за аэродромом														
Всего по сред. оборудованию аэронавигации														
Конструктив. и другие сооружения	28. Подземный переход													
	29. Энергоснабжение													
	30. Система водоснабжения													
	31. Сооружение очистки сточных вод													
	32. Система подачи горячей воды													
	33. Система снабжения горячей водой													
	34. Железнодорожные пути													
	Всего по конструктивным сооружениям													
Всего по наименованиям работ					16,664	6,249	2,083	16,664	41,660					
Администр. Расходы Проекта	35. Отопление зданий													
	36. Административные расходы													
	37. Административное оборудование													
	38. Оборудование и инженерный проект				2,500	937	312	2,500	6,249					
	39. Разные работы													
Всего по административным расходам					2,500	937	312	2,500	6,249					
Суммарный итог					19,164	7,186	2,395	19,164	47,909					