

1
3
F
ARY

S S F

J R

95-010

SUPPLEMENT

[Alternate proposal of project costs (CASE III)]

As stated previously in this survey, the project budget for the carrying out of this project at approximately the time of design based on supplier list prices and the entrusting to foreign software developing companies the design of software was projected at a total of U.S.\$28,742,000. The maintenance and operation cost after implementation also based on the above project budget amount is expected to be U.S. \$ 2,680,000/year between 1998 and 1999 of the implementation of the Phase I stage and U.S. 2,977,000 for each year after the implementation of Phase II. It is estimated that, as with the original investment amount and maintenance and operation cost, the required funds will reach a tremendous amount.

In accordance with the presentation meeting on the draft final report held at Bishkek, we have received comments from our counterpart NBK.

Among them are:

- 1) There is a proposal for conducting joint development of software by both local specialists and foreign software developing companies.
- 2) Reflecting on the trend for rapidly dropping prices after the price estimate of hardware for this project, a reexamination of the project budget is desired.

Based on this NBK request, the following alternative proposal of project costs (CASE III) is additionally set forth.

(1) Main basis of the alternative proposal for project costs

- 1) A 50 % reduction in hardware prices

Although a price reduction for hardware intended for this project undoubtedly depends on each manufacturer and also depends on the purchasing conditions, a comprehensive price reduction taking into account an improvement in the included functions has at present been estimated at nearly 30%. From now until the scheduled implementation of Phase I, this trend is likely to continue even further. Because this project assumes procurement of hardware by

international tender, in consideration of price competition by tender, calculations were carried out under the assumption of expected procurement at the somewhat bold estimate of nearly 50 % of the original estimated price.

- 2) Software development shall be conducted jointly by local specialists and foreign software developing companies in the ratio of 1:3.
- 3) Operation cost can be calculated as 70 % because of the change of total project cost.
- 4) As a measure to improve financial viability of the project, the transfer charge shall uniformly be raised by 50 %. (3.55 Som to 5.33 Som per item in average)
- 5) The original investment amount shall assume procurement through preferential terms and long-term loans from international agencies.

Loan amount: 70 % of the amount of investment
(the remaining 30 % being equity)

Interest rate: 3 % a year

Interest payment: once a year

Repayment: by 2007 in equal installments

(2) Summary of results of financial analysis

- 1) During the period until the end of project life in 2007, the cash balance shall continue to be in a surplus position without any fund raising problem.
- 2) As of the end of 2007, the long-term loan with interest and principals shall be completely repaid, and depreciation of the investment amount also shall be almost completed. The reinvested funds equal to the original investment amount shall be prepared so that there would be no problem in continuing this project from 2007 and after through reinvestment on the same scale.

Table S-1 INCOME STATEMENTS (1/2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 INCOME STATEMENTS
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
OPERATING INCOME	0.	0.	0.	4991.	5301.	5526.	5748.	5978.	6217.	6465.
TRANSFER REVENUE	0.	0.	0.	4991.	5301.	5526.	5748.	5978.	6217.	6465.
PROFIT FROM NBK	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OPERATING COST	0.	0.	0.	3570.	3570.	3794.	4205.	4205.	4151.	4151.
VARIABLE COST	0.	0.	0.	26.	26.	43.	43.	43.	43.	43.
DIRECT FIXED COST	0.	0.	0.	1922.	1922.	2129.	2129.	2129.	2129.	2129.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	0.	0.	0.	1622.	1622.	1622.	2113.	2113.	1978.	1978.
OPERATING PROFIT	0.	0.	0.	1422.	1731.	1732.	1462.	1692.	2066.	2315.
NON-OPERATING EXPENSES	0.	0.	0.	326.	280.	233.	284.	224.	163.	103.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	326.	280.	233.	284.	224.	163.	103.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	0.	0.	0.	1095.	1451.	1498.	1178.	1469.	1903.	2212.
INCOME TAX	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	0.	0.	0.	1095.	1451.	1498.	1178.	1469.	1903.	2212.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	0.	0.	0.	1095.	1451.	1498.	1178.	1469.	1903.	2212.

Table S-1 INCOME STATEMENTS (2/2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 INCOME STATEMENTS
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	2005	2006	2007
OPERATING INCOME	6724.	6992.	7272.
TRANSFER REVENUE	6724.	6992.	7272.
PROFIT FROM NBK	0.	0.	0.
OPERATING COST	4151.	4100.	4100.
VARIABLE COST	43.	43.	43.
DIRECT FIXED COST	2129.	2129.	2129.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	1978.	1928.	1928.
OPERATING PROFIT	2573.	2892.	3171.
NON-OPERATING EXPENSES	42.	28.	14.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	42.	28.	14.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	2531.	2864.	3157.
INCOME TAX	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	2531.	2864.	3157.
DIVIDENDS	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	2531.	2864.	3157.

Table S-2 FUNDS FLOW STATEMENTS (1/2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
FUNDS FLOW STATEMENTS
- BASE CASE (III) -
(US\$ 1000)

YEAR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
SOURCE OF FUNDS	3742.	8610.	3195.	4637.	5856.	3912.	3575.	3605.	4044.	4293.
CASH GENERATED FROM OPERATION	0.	0.	0.	3044.	3353.	3354.	3575.	3805.	4044.	4293.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT.	0.	0.	0.	1422.	1731.	1732.	1462.	1692.	2066.	2315.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	0.	0.	0.	1622.	1622.	1622.	2113.	2113.	1978.	1978.
FINANCIAL RESOURCES	3742.	8610.	3195.	1593.	2505.	558.	0.	0.	0.	0.
SHARE CAPITAL	1123.	2583.	959.	478.	752.	167.	0.	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT	2619.	6027.	2237.	1115.	1754.	391.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
USES OF FUNDS	3742.	8610.	3195.	3474.	4340.	2946.	2305.	2244.	2183.	2123.
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	3742.	8610.	3195.	1593.	2505.	558.	0.	0.	0.	0.
NON-DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE FIXED ASSETS	3703.	8443.	2909.	1576.	2446.	469.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	39.	167.	286.	17.	59.	89.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	0.	0.	0.	1801.	1835.	1788.	2305.	2244.	2183.	2123.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	1555.	1555.	1555.	2020.	2020.	2020.	2020.
REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	326.	280.	233.	284.	224.	163.	103.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	-0.	0.	1162.	1519.	1566.	1271.	1561.	1861.	2170.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	-0.	-0.	1162.	2681.	4247.	5517.	7076.	8939.
ENDING CASH BALANCE	0.	-0.	-0.	1162.	2681.	4247.	5517.	7076.	8939.	11109.

Table S-2 FUNDS FLOW STATEMENTS (2/2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 FUNDS FLOW STATEMENTS
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	2005	2006	2007
SOURCE OF FUNDS	4551.	4820.	5099.
CASH GENERATED FROM OPERATION	4551.	4820.	5099.
PROFIT AFT. TAX. BFR INT.	2573.	2892.	3171.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	1978.	1928.	1928.
FINANCIAL RESOURCES	0.	0.	0.
SHARE CAPITAL	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.
USES OF FUNDS	508.	494.	480.
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	0.	0.	0.
NON-DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.
DEPRECIABLE FIXCO ASSETS	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	508.	494.	480.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT	466.	466.	466.
REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	42.	28.	14.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	4044.	4326.	4620.
BEGINNING CASH BALANCE	1109.	15152.	19479.
ENDING CASH BALANCE	15152.	19479.	24099.

Table S-3 BALANCE SHEET (1/2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 BALANCE SHEET
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ASSETS	3742.	12352.	15547.	16680.	19082.	19584.	18742.	18190.	18073.	18264.
CURRENT ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OPERATING CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACC. EXCESS CASH	0.	-0.	-0.	1152.	2661.	4247.	5517.	7078.	8939.	11109.
NET FIXED ASSETS	3742.	12352.	15547.	15518.	16401.	15337.	13224.	11112.	9134.	7155.
INVESTMENT	3742.	12352.	15547.	17140.	19645.	20203.	20203.	20203.	20203.	20203.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	3703.	12146.	15055.	16631.	19077.	19546.	19546.	19546.	19546.	19546.
AMORTIZATION	39.	206.	492.	509.	560.	657.	657.	657.	657.	657.
LESS: ACC. DEPRECIATION	0.	0.	0.	1622.	3244.	4866.	6979.	9091.	11069.	13048.
LIABILITIES	2619.	8646.	10883.	10443.	10642.	9478.	7458.	5437.	3417.	1397.
CURRENT LIABILITIES	0.	0.	1555.	1555.	1555.	2020.	2020.	2020.	2020.	466.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	1555.	1555.	1555.	2020.	2020.	2020.	2020.	466.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	2619.	8646.	9328.	8889.	9087.	7458.	5437.	3417.	1397.	931.
LONG TERM DEBT BALANCE	2619.	8646.	9328.	8889.	9087.	7458.	5437.	3417.	1397.	931.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	1123.	3706.	4664.	6237.	8440.	10106.	11284.	12753.	14855.	16867.
SHARE CAPITAL	1123.	3706.	4664.	5142.	5894.	6061.	6061.	6061.	6061.	6061.
ACC. RETAINED EARNINGS	0.	0.	0.	1095.	2546.	4045.	5223.	6692.	8595.	10807.
LIABILITIES & S/H EQUITY	3742.	12352.	15547.	16680.	19082.	19584.	18742.	18190.	18073.	18264.

Table S-3 BALANCE SHEET (1/3)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 BALANCE SHEET
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	2005	2006	2007
ASSETS	20330.	22728.	25420.
CURRENT ASSETS	0.	0.	0.
OPERATING CASH	0.	0.	0.
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.
INVENTORIES	0.	0.	0.
ACC. EXCESS CASH	15152.	19479.	24098.
NET FIXED ASSETS	5177.	3249.	1322.
INVESTMENT	20203.	20203.	20203.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	19546.	19546.	19546.
AMORTIZATION	657.	657.	657.
LESS: ACC. DEPRECIATION	15026.	16954.	18881.
LIABILITIES	931.	466.	0.
CURRENT LIABILITIES	466.	466.	0.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	466.	466.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	466.	0.	0.
LONG TERM DEBT BALANCE	466.	0.	0.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	19398.	22262.	25420.
SHARE CAPITAL	6061.	6061.	6061.
ACC. RETAINED EARNINGS	13336.	16201.	19359.
LIABILITIES & S/M EQUITY	20330.	22728.	25420.

Table S-4 LONG TERM DEBT (PHASE-1)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 LONG TERM DEBT (PHASE-1)
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	SER.NO	PRINCIPAL	INTEREST	DEBT SERVICE	BALANCE AFT. PAYMENT
1995	1	0.	0.	0.	2619.
1996	2	0.	0.	0.	8646.
1997	3	0.	0.	0.	10803.
1998	4	1555.	326.	1881.	9323.
1999	5	1555.	280.	1835.	7773.
2000	6	1555.	233.	1788.	6219.
2001	7	1555.	187.	1741.	4664.
2002	8	1555.	140.	1695.	3109.
2003	9	1555.	93.	1648.	1555.
2004	10	1555.	47.	1601.	0.
2005	11	0.	0.	0.	0.
2006	12	0.	0.	0.	0.
2007	13	0.	0.	0.	0.
TOTAL		10803.	1306.	12189.	0.

Table S-5 LONG TERM DEBT (PHASE-2)

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 LONG TERM DEBT (PHASE-2)
 - BASE CASE (111) - (US\$ 1000)

YEAR	SER. NO	PRINCIPAL	INTEREST	DEBT SERVICE	BALANCE AFT. PAYMENT
1995	1	0.	0.	0.	0.
1996	2	0.	0.	0.	0.
1997	3	0.	0.	0.	0.
1998	4	0.	0.	0.	1115.
1999	5	0.	0.	0.	2869.
2000	6	0.	0.	0.	3259.
2001	7	466.	98.	563.	2794.
2002	8	466.	84.	549.	2328.
2003	9	466.	70.	535.	1862.
2004	10	466.	56.	521.	1397.
2005	11	466.	42.	506.	931.
2006	12	466.	28.	494.	466.
2007	13	466.	14.	480.	0.
TOTAL		3259.	391.	3650.	0.

Table S-6 RETURN ON INVESTMENT

*** PAYMENT SYSTEM PROJECT IN KYRGYSTAN ***
 RETURN ON INVESTMENT (IN '94 FIXED PRICE) (US\$ 1000)
 - BASE CASE (111) -

YEAR	FIXED CAPITAL EXPEND.	CHANGE IN WORKING CAPITAL	GROSS CAPITAL EXPENDTR	OPERATING PROFIT	DEPRECIATION	GROSS CASH IN-FLOW	INCOME TAX	NET IN-FLOW (2)-(1)	BFR-TAX (4)	AFT-TAX NET IN-FLOW (5)
1995	3703.	0.	3703.	0.	0.	0.	0.	-3703.	0.	-3703.
1996	8443.	0.	8443.	0.	0.	0.	0.	-8443.	0.	-8443.
1997	2909.	0.	2909.	0.	0.	0.	0.	-2909.	0.	-2909.
1998	1576.	0.	1576.	1422.	1622.	3044.	0.	1468.	0.	1468.
1999	2446.	0.	2446.	1731.	1622.	3353.	0.	907.	0.	907.
2000	469.	0.	469.	1732.	1622.	3354.	0.	2885.	0.	2885.
2001	0.	0.	0.	1462.	2113.	3575.	0.	3575.	0.	3575.
2002	0.	0.	0.	1692.	2113.	3805.	0.	3805.	0.	3805.
2003	0.	0.	0.	2066.	1978.	4044.	0.	4044.	0.	4044.
2004	0.	0.	0.	2315.	1978.	4293.	0.	4293.	0.	4293.
2005	0.	0.	0.	2573.	1978.	4551.	0.	4551.	0.	4551.
2006	0.	0.	0.	2692.	1928.	4820.	0.	4820.	0.	4820.
2007	-1322.	0.	-1322.	3171.	1928.	5099.	0.	6421.	0.	6421.
	18225.	0.	18225.	21056.	18881.	39937.	0.	21713.	0.	21713.

INTERNAL RATE OF RETURN

ON (4) BFR-TAX NET IN-FLOW (2)-(1) 13.06 PER CENT
 ON (5) AFT-TAX NET IN-FLOW (4)-(3) 13.06 PER CENT

Дополнение

[Альтернативный вариант предприятия (вариант III)]

Смета стоимости основного проекта по данному изучению, принимая за основу цены поставки на момент технического проекта и стоимость поручения разработки программного обеспечения зарубежному разработчику, составила 28752 тыс. долл. Кроме того, предполагается, что расходы по эксплуатации и техническому обслуживанию на первой стадии выполнения (1998-1999) составят 2528 тыс. долл./год, а на второй стадии (после 2000 г.) 2825 тыс. долл./год. Таким образом, видно, все требуемые расходы, включая как средства первоначальных инвестиций, так и расходы по эксплуатации и техническому обслуживанию, достигают весьма значительных сумм.

Во время обсуждения вопроса на базе проекта окончательного отчета с партнером по изучению - Национальным Банком Кыргызстана было указано на следующее.

- 1) Предложено проводить разработку программного обеспечения путем совместных работ местных специалистов и зарубежной фирмы-разработчика.
 - 2) Далее, в связи с тенденцией к резкому падению цен на аппаратные средства после составления расчетных было предложено пересмотреть бюджет стоимости проекта. На основе предложений НБК дополнительно составлен альтернативный план (вариант III).
- (1) Основные положения для обоснования альтернативного плана предприятия

1) Снижение стоимости аппаратных средств на 50%

Степень снижения цен на аппаратные средства по данному проекту, безусловно, будет зависеть от каждого производителя. Общее снижение цен при улучшении технических характеристик до настоящего момента оценивается в 30%. Имеются прогнозы, что и в дальнейшем до запланированных сроков выполнения первой стадии проекта, эта тенденция продолжится. Однако данный проект предусматривает, что поставщик аппаратных средств будет определяться путем международного тендера, поэтому если учесть ценовую конкуренцию в связи с тендером, то это несколько смелые прогнозы, но все же расчет проводился исходя из того условия, что можно надеяться на поставки при ценах на уровне 50% от первоначальной сметы.

2) Пропорция распределения объемов работ совместной деятельности по разработке программного обеспечения между местными специалистами и зарубежной фирмой-разработчиком принимается за 1:3.

3) В связи с приведенными выше изменением стоимости проекта расходы по эксплуатации и техническому обслуживанию также устанавливаются в среднем на уровне 70% от указанных выше расходов по эксплуатации и техническому обслуживанию.

4) В качестве меры по увеличению поступлений комиссионный сбор повышается единообразно на 50%.

5) Таким образом, ниже представлена сумма первоначальных инвестиций, исходя из той предпосылки, что будут иметь место льготные условия международных организаций и долгосрочный заем.

Сумма займа: 70% от суммы инвестиций (т.е. остальные 30% покрываются собственным капиталом)

Ставка процента: 3% в год

Уплата процента: 1 раз в год

Погашение: до 2007 года погашение равными одинаковыми частями

(2) Общее содержание результатов финансового анализа

1) В течение периода до 2007 года - года окончания срока амортизации баланс наличности (прибыль до амортизационных отчислений) будет все время положительным, и с точки зрения платежеспособности проблем не будет.

2) По состоянию на конец 2007 года сама сумма и проценты полностью погашаются, что же касается суммы инвестиций, то она практически полностью амортизируется, поэтому будут готовы средства реинвестирования, которые по величине равняются сумме первоначальных инвестиций. После 2007 года продолжение проекта путем реинвестирования в равных масштабах не встретит трудностей.

