

**BASIC DESIGN STUDY REPORT
ON
THE PROJECT
FOR
IMPROVEMENT FOR MEDICAL EQUIPMENT
OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
RESEARCH INSTITUTION
IN
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

July 2007

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

INTERNATIONAL TECHNO CENTER CO., LTD.

GM
JR
07-128

**BASIC DESIGN STUDY REPORT
ON
THE PROJECT
FOR
IMPROVEMENT FOR MEDICAL EQUIPMENT
OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
RESEARCH INSTITUTION
IN
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

July 2007

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

INTERNATIONAL TECHNO CENTER CO., LTD.

Preface

In response to a request from the Government of the Republic of Uzbekistan, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for Improvement for Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent to Uzbekistan a study team from January 11 to January 31, 2007.

The team held discussions with the officials concerned of the Government of Uzbekistan, and conducted a field study at the study area. After the team returned to Japan, further studies were made. Then, a mission was sent to Uzbekistan in order to discuss a draft basic design, and as this result, the present report was finalized.

I hope that this report will contribute to the promotion of the project and to the enhancement of friendly relations between our two countries.

I wish to express my sincere appreciation to the officials concerned of the Government of Uzbekistan for their close cooperation extended to the teams.

July, 2007

Masafumi Kuroki
Vice President
Japan International Cooperation Agency

July, 2007

Letter of Transmittal

We are pleased to submit to you the basic design study report on the Project for Improvement for Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution in the Republic of Uzbekistan.

This study was conducted by International Techno Center Co., Ltd., under a contract to JICA, during the period from December, 2006 to July, 2007. In conducting the study, we have examined the feasibility and rationale of the project with due consideration to the present situation of Uzbekistan and formulated the most appropriate basic design for the project under Japan's Grant Aid scheme.

Finally, we hope that this report will contribute to further promotion of the project.

Very truly yours,

Kazuhiro Abe
Project Manager,
Basic design study team on
the Project for Improvement for
Medical Equipment of Obstetrics and
Gynecology Research Institution

Summary

Summary

Overview of the Country

Uzbekistan shares a border with five Central Asian countries, i.e. Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Afghanistan, and has an area of 447,400 km², approximately 1.2 times that of Japan. The land extends long from east to west, about 930 km from north to south and about 1,400 km from east to west, and the Kyzyl Kum Desert covers the greater part of the territory. Uzbekistan's total population is 26,593 thousand (2005), and its population growth rate has been 1.46% a year. In general, the birth rate in the former socialist countries is on the decrease, and the figure for the whole CISs is 12.8 per a population of 1,000 (WHO European Office). However, Uzbekistan has the highest figure within the bloc, at 23.7 per 1,000 people. The ratio of the population of children (under 15 years of age) and the elderly (65 and over) is 33.2% and 4.7%, respectively. The average number of children whom a woman gives birth to in her life is 2.74 (average of 2000 to 2005). Thus the present population structure is expected to remain unchanged for some more years. The climate is continental and dry, and in the flatland areas the temperature rarely goes below the freezing point even in winter. In the desert areas, the summer is hot and the temperature often reaches 40°C.

Since its independence in 1991, Uzbekistan has not adopted any radical free market policy and has instead attempted to gradually liberalize and introduce a market economy while continuing the state management of the economy. In 1996, the country suffered stagnation in the export of farm products, its important economic base, especially cotton, whose export ranks second in the world, and that of mineral resources in which it is believed the country is rich, such as gold, resulting in a rapid deterioration of the balance of payments since the second half of that year. To deal with the crisis, the Uzbekistan government imposed strict control on foreign exchange, including restrictions on the exchange of foreign currencies, and as a result the IMF suspended its financing to Uzbekistan. After that in 2001, aiming to join the WTO, the government promised the IMF that it will settle problems concerning exchange rates and trade control, and in October 2003, unified the exchange rate and relaxed its control on foreign exchange. Thanks to the steady growth mainly in industrial and agricultural production thereafter, the country's growth rate of real GDP in 2006 was 7.2%. Its gross national income (GNI) per capita in 2005 was \$510.

The country's industrial structure in 2005 in terms of the percentage of each sector to GDP was 28.1% for the primary industries, 28.8% for the secondary industries, and 43.1% for the tertiary industries. In the employment structure, agriculture has about 32% of the total employed population, industries, about 13%, the construction industry, about 8%, other manufacturing industries, about 14%, and service and other non-manufacturing industries, about

32%. In the trade balance in 2005, the export increased by 13.1% over 2004 to \$6,115 million and the import rose by 14.2% to \$4,670 million. Uzbekistan's main export products are cotton and gold and other mineral resources, while its imports are mainly machinery, chemical and plastic products and foods.

The Project: Background, History and Outline

After its independence, Uzbekistan promoted democratization and achieved economic development based on mining and agriculture. On the other hand, it has experienced deterioration and imbalance of social infrastructure, such as education, water supply and public health and health care. The benefits of the economic growth have not been fully reflected back in the people's lives, as shown in the fact that the country's UNDP human development index lowered from 0.737 in 1996 to 0.694 in 2005 (ranking 111th among 177 countries in the world).

In an effort to attain socioeconomic development and stabilize people's lives, the Uzbekistan government has introduced policies and reforms for democratization. In the field of public health and health care, it has drafted the "State Public Health Reform Program (1998-2005)" (partly revised in 2003). This program defines as one of its policies the improvement in maternal and child health care services, which puts special emphasis on health education for expectant and nursing mothers, training of health care workers and provision of health care facilities.

The Uzbekistan Ministry of Health has worked to improve the situation of primary and secondary health care in the field of maternal and child health care mainly in rural districts with the assistance of the UNICEF, the ADB and others. However, it has been unable to start any work for tertiary-level health care.

Japan has provided medical apparatuses and appliances to important facilities for maternal and child health care in rural areas in Uzbekistan through the "Project for Provision of Maternal and Child Health Care Apparatuses and Appliances in the Eastern Regions" in 1995, the "Project for Provision of Maternal and Child Health Care Apparatuses and Appliances in the Central Regions" in 1997 and the "Project for Provision of Maternal and Child Health Care Apparatuses and Appliances in Qoraqalpoghiston" in 1998, thereby helping major rural referral hospitals improve their obstetric, gynecologic and pediatric health care apparatuses and appliances. However, in recent years, improvement of tertiary health care facilities in the capital region, which serve a large number of patients but have not yet been revamped, has become an important issue.

Against this background, in September 2005, the Uzbekistan government requested Japan to conduct a project for improving health care apparatuses and appliances for Obstetric and Gynecologic Research Hospital located in Tashkent, the capital, which is a top referral facility

among the country's obstetric and gynecologic facilities.

Japan decided to do a basic design study of the Project for Improvement for Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution, and the Japan International Cooperation Agency (JICA) sent a basic design study team to the hospital from January 10 to February 1, 2007. Following their return to Japan and after further study, the team revisited the country from May 15 to 23, 2007 to conduct briefings on the basic design.

Based on the result of the confirmation and the basic design studies, this project will provide diagnosis and treatment apparatuses and appliances to Obstetric and Gynecologic Research Hospital, which plays a central role as a tertiary health care facility in Uzbekistan, for the purpose of reinforcing obstetric and gynecologic services in the field of maternal and child health care in said country.

Summary of the Study Result and Description of the Project

As a result of the basic design study at the site, it has been confirmed that this project will contribute to decreasing the mortality rate of expectant and nursing women and babies, an important issue in the field of maternal and child health care in Uzbekistan, and that the target facility of this project is Obstetric and Gynecologic Research Hospital, a facility providing tertiary health care, training for obstetricians and gynecologists, etc., as well as emergency care for expectant and nursing mothers and other patients in serious conditions in the capital region where the population is concentrated. The outline of the target facility is as shown below:

Statistics in 2007			
Year of foundation	1982	No. of births	3,574 (Y2006)
Year of construction	1982/2001	No. of stillbirths	32 (Y2006)
No. of beds	200 beds	No. of deaths of expectant and nursing mothers	1 (Y2006)
Total land area	2.7 ha	No. of abortions	1,776 (Y2006)
Total floor space	3,628 m ²	No. of operations	1,370 (Y2006)
No. of buildings	3	Laparoscopic	613
No. of employees	830	Abdominal	757
Doctors	112	No. of endoscopic examinations	919 (Y2006)
Midwives	109	No. of ultrasonic diagnoses	136,100 (Y2006)
Nurses	246	No. of electrocardiographs	5,625 (Y2006)
Others	363	No. of radiologic diagnoses	7,804 (Y2006)
No. of outpatients	124,770 (Y2006)	Chest	1,615
No. of inpatients	12,276 (Y2006)	Digestive organs	155
No. of cancer patients	29 (Y2006)	Breasts	3,199
Annual budget	¥150 million	Others	2,835

Through the field survey, we studied the activities of the target facility and the condition of its existing apparatuses and appliances in consideration of the request for this project from the Uzbekistan side. As a top referral and tertiary health care facility in the field of maternal and child health care in Uzbekistan, the target facility accepts obstetric and gynecologic patients in

serious conditions from the entire country, including the densely populated capital region. However, as 33 years have passed since its foundation, the facility's health care apparatuses and appliances have been used far beyond their service life and have deteriorated, thereby causing the accuracy of treatment in the obstetric and gynecologic fields to slide. Moreover, the facility has been unable to fully play its role as a training center for health care workers. Thus the facility has been unable to sufficiently carry out its function as a tertiary health care facility.

In light of these situations, we examined the apparatuses and appliances as requested by the target facility and determined to cover five departments in this project, i.e. Obstetrics Department, Gynecology Department, Diagnosis Department, Laboratory Department and Others (Central Apparatus & Appliance Section). Thus we listed up the apparatuses and appliances necessary for each of these sections according to the following policies for selecting the apparatuses and appliances for this project:

- (1) Apparatuses and appliances necessary for basic diagnoses and treatment activities at the tertiary-level health care facility for obstetrics and gynecology
- (2) Apparatuses and appliances for purposes other than research activities
- (3) Apparatuses and appliances that require improvement due to heavy damage, deterioration or significant shortage of supply
- (4) Apparatuses and appliances which are suitable in terms of present technical level and maintenance and management capabilities (especially the maintenance cost and budget allocations for supplies, reagents and others) of the Uzbekistan side as to which medical significance is acknowledged.
- (5) Apparatuses and appliances that could be procured through the efforts on the Uzbekistan side should be omitted.
- (6) Apparatuses and appliances whose use and benefits are limited and whose contribution to the effect of this project is considered insignificant should be omitted.
- (7) Apparatuses and appliances whose producers are limited and which do not fall under the scheme of Japan's general grant assistance projects should be omitted.

Department	Section	Main apparatuses and appliances
Obstetrics	1st Obstetrics, 2nd Obstetrics, Pre-childbirth, Abortion	Operating tables, hanging-type operating lamps, narcotizing units, suction apparatuses, anti-fibrillation units, delivery beds, incubators, fetus-monitoring units, respirators for newly born babies, syringe pumps, light treatment apparatuses, infant warmers, sets of surgery apparatuses for Caesarean sections
Gynecology	Internal Gynecology, Gynecological Surgery	Operating tables, hanging-type operating lamps, narcotizing units, suction apparatuses, laparoscopes, anti-fibrillation units, respirators, patient-monitoring units, syringe pumps, fluid supplying pumps, examination tables, colposcopes, sets of surgery apparatuses for obstetrics and gynecology
Diagnosis	Outpatient Diagnosis, Radiology, Ultrasonic Diagnosis and Laboratory, Functional Diagnosis	Examination tables, colposcopes, general radiographic cameras, radiosopic units, mammography equipment, automatic developing units, ultrasonic diagnosis units, Doppler-type ultrasonic diagnosis units, electrocardiographs
Laboratory	Clinical Laboratory, Biochemical Laboratory, Microbiological Laboratory, Pathologic Laboratory, Hormone Laboratory, Hemostatics, Immunity Laboratory	Microscopes, fluorescent microscopes, dry heat sterilizers, centrifuges, hematology analyzers, blood coagulation measuring units, micropipette sets, vertical autoclaves, desktop autoclaves, refrigerators, freezers, constant-temperature water tanks, sliding microtomes, spectrophotometers, chemical balances
Others	Blood Preparations, Pharmaceuticals, Central Apparatus & Appliance	High-pressure steam sterilizers, vertical autoclaves, blood refrigerators, cooled centrifuges, freezers, microscopes, distillers

Period and Estimated Cost of the Project

The expected period for completing this project is 13 months and its estimated cost borne by the Uzbekistan side is 4.21 million Japanese yen.

Examination of the Validity of the Project

As a result of the implementation of this project, the following effects can be expected:

Direct effect and degree of improvement
(1) The number of inpatients will increase from 12,276 a year at present.
(2) The income from healthcare services will increase from 604 million sum a year at present.
(3) The number of referrals of breast cancer patients to a specialized hospital will increase from 12 a year at present.
(4) The number of referrals of uterine cancer patients to a specialized hospital will increase from 17 a year at present.
(5) The number of laparoscopic operations will increase from 757 a year at present.
(6) The number of radiologic diagnoses will increase from 7,804 a year at present.
(7) The number of electrocardiographic diagnoses will increase from 5,625 a year at present.

Based on the expected effects listed above and considering this project according to the result of the appraisal described below, we conclude that it will be appropriate for Japan to undertake this project as a grant assistance program.

(1) The direct beneficiaries of this project are the approximately 7 million women capable of

having a baby (27% of the total population).

- (2) The target facility of this project is the top referral facility in the field of maternal and child health care where some 12,000 patients from all the states, including Tashkent, are hospitalized each year. Therefore, the implementation of this project will strengthen the system for accepting, in particular, expectant and nursing mothers in serious conditions and thus reinforce maternal and child health care services in Uzbekistan.
- (3) The objectives of this project are to strengthen health care services for expectant and nursing mothers and other female patients and to reinforce the training functions for obstetricians and gynecologists, neonatal doctors and other doctors and other medical workers, such as midwives, nurses and medical students, which come to as many as 200 persons a year. Therefore, the project meets the BHN and the demand for human development from the viewpoint of human security.
- (4) The apparatuses and appliances to be procured in this project are almost all those already used at the target facility, and those to be newly introduced are also used at other facilities in Uzbekistan in large numbers. Therefore, no advanced technology will be needed in using them, and the existing staff and technologies will be able to maintain them.
- (5) This project will indirectly contribute to reduction in the mortality of expectant and nursing mothers, which Uzbekistan aims at realizing in the reform of maternal and child health care in the development project, "State Public Health Reform Program."
- (6) The target facility of this project pays close attention to the disposal of health care waste and takes steps to avoid ill effects of the waste on the environment. For example, the waste is segregated and disposed of by burning or other means under the cooperation of the government and private businesses.
- (7) Considering the target facility, apparatuses and appliances to be procured, the project period, program maintenance capability on the Uzbekistan side and other factors, it will be possible to conduct this project as a grant assistance program in Japan.

The important points and recommendations for a more effective and efficient implementation of this project are as follows.

(1) Securing Stable Revenue Sources for Health Care

Public budget of Uzbekistan has been planned the work quota method, the one used in the former Soviet Union era. The central and state governments allot the operation cost based on the number of beds and employees at each facility.

However at present, republic-level tertiary health care facilities introduce a self-supporting accounting system in which each facility pays all or part of its operation cost, and the target

facility of this project has to provide for 60% of the total cost of operation. Therefore, except for free services for those in poverty, the self-pay expenses of the patients are expected to rise in the future. Therefore, it is necessary to improve each health care service and to build a healthier mechanism of finances for health care so as to secure a stable maintenance budget for the future and to prepare for the future renewals of apparatuses and appliances.

(2) Improvement in the Management of Health Care Facilities in a Market Economy

Health care facilities in Uzbekistan, including the target facility, have reorganized themselves after the independence, including reductions in the number of beds. But due to the work quota method as described in the previous section, these facilities still have a large number of beds and employees in an attempt to secure their present scale. Their departments have also been specialized so highly as to adversely affect the overall efficiency.

In the years ahead, health care facilities need to improve their organization by, for example, integrating or abolishing their departments, centralizing the diagnosis departments, reforming the use of human resources, improving the financial management system and strengthening patient services. Maternal and child health care services need to be revitalized throughout Uzbekistan by making these improvements and constructing a system competitive with private health care facilities which have gradually started to enter the health care field in the market economy environment.

Contents

Preface		
Letter of Transmittal		
Summary		
Contents		
Location Map		
List of Figures & Tables		
Abbreviations		
Chapter 1	Background of the Project	-----1
Chapter 2	Contents of the Project	-----4
2-1	Basic Concept of the Project	-----4
2-2	Basic Design of the Requested Japanese Assistance	-----5
2-2-1	Design Policy	-----5
2-2-2	Basic Plan (Equipment Plan)	-----8
2-2-3	Basic Design Drawing	-----36
2-2-4	Implementation Plan	-----37
2-2-4-1	Implementation Policy	-----37
2-2-4-2	Implementation Conditions	-----37
2-2-4-3	Scope of Works	-----38
2-2-4-4	Consultant Supervision	-----38
2-2-4-5	Procurement Plan	-----39
2-2-4-6	Operational Guidance Plan	-----40
2-2-4-7	Implementation Schedule	-----40
2-3	Obligations of Recipient Country	-----42
2-4	Project Operation Plan	-----43
2-5	Project Cost Estimation	-----44
2-5-1	Initial Cost Estimation	-----44
2-5-2	Operation and Maintenance Cost	-----45
2-6	Other Relevant Issues	-----47

Chapter 3	Project Evaluation and Recommendations	-----	48
3-1	Project Effect	-----	48
3-2	Recommendations	-----	49

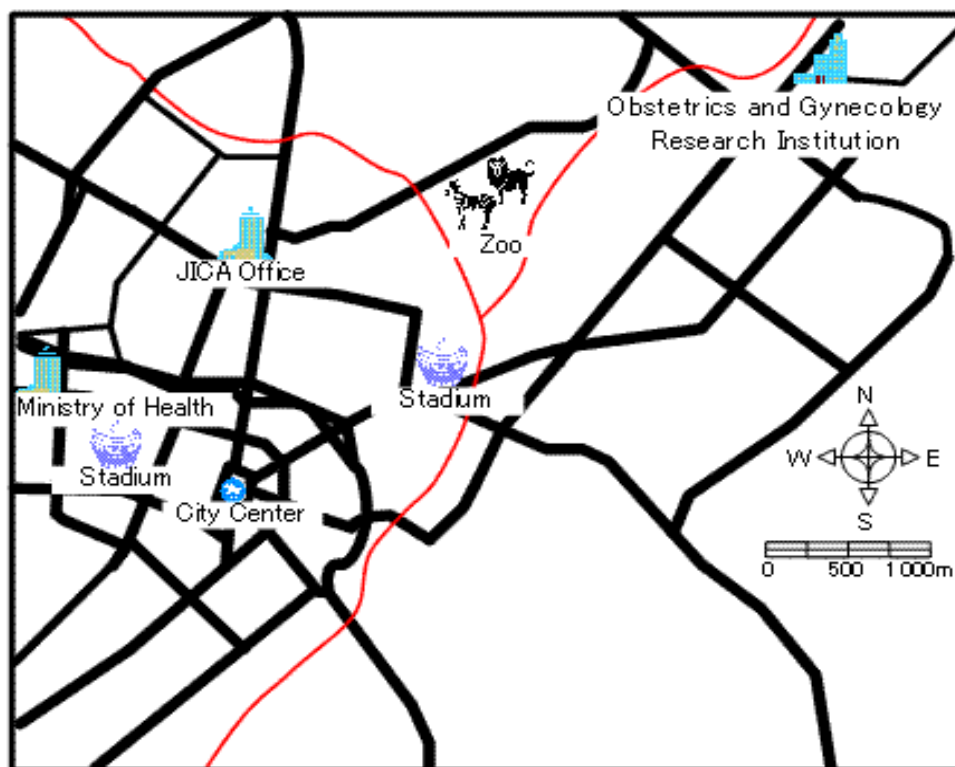
[Appendices]

1. Member List of the Study Team
2. Study Schedule
3. List of Parties Concerned in the Recipient Country
4. Minutes of Discussions
5. Other Relevant Data

The Republic of Uzbekistan



Map of Tashkent City



— Street — Railroad

List of Figures & Tables

No.	Title	Page
Figure 2-1	Central Sterilizing Room	36
Figure 2-2	X-Ray Room	36
Figure 2-3	The diagram of implementation schedule	41
Table 2-1	Equipment selection criteria of the present plan	9
Table 2-2	Target department and main equipment of this project	10
Table 2-3	Equipment plan policy for each clinical department	11
Table 2-4	1st Delivery Dep.	15
Table 2-5	2nd Delivery Dep.	16
Table 2-6	Antenatal Care Dep. (4 th Floor)	18
Table 2-7	Antenatal Care Dep. (5 th Floor)	18
Table 2-8	ICU/adult	19
Table 2-9	Abortion Dep.	19
Table 2-10	Gynecological Dep.	20
Table 2-11	Therapeutic Gynecological Dep.	20
Table 2-12	Policlinic Out Patient Dep.	21
Table 2-13	Radiology Dep.	22
Table 2-14	Ultrasound Diagnostic Dep.	22
Table 2-15	Functional Diagnostic Dep.	23
Table 2-16	Clinical Laboratory Dep.	24
Table 2-17	Biochemical Laboratory Dep.	24
Table 2-18	Bacteriological Laboratory Dep.	25
Table 2-19	Pathological Laboratory Dep.	25
Table 2-20	Hormone Laboratory Dep.	26
Table 2-21	Hemostasis Laboratory Dep.	26
Table 2-22	Immunology Laboratory Dep.	27
Table 2-23	Hemotransfusion Laboratory Dep.	28
Table 2-24	Pharmacy	28
Table 2-25	Central Sterilization Dep.	28
Table 2-26	Process of selection of equipment	29
Table 2-27	Planned equipment procurement list	33

Table 2-28	Specification and purpose of main equipment	35
Table 2-29	Route and duration from Japan	39
Table 2-30	Route and duration from Europe	39
Table 2-31	Route and duration from USA	40
Table 2-32	Maintenance cost to increase after the implementation of this project	45
Table 2-33	Hospital Budget for Obstetrics and Gynecology Research Institute (2003-2007)	46
Table 3-1	Project Effect	48

Abbreviations

ADB	Asian Development Bank
A/P	Authorization to Pay
B/A	Banking Arrangement
BHN	Basic Human Needs
CIS	Commonweath of Independent States
DALYs	Disability-Adjusted Life Years
E/N	Exchange of Notes
GDP	Gross Domestic Product
GNI	Gross National Income
HIV/AIDS	Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome
ICU	Intensive Care Unit
IMF	International Monetary Fund
JICA	Japan International Cooperation Agency
NICU	Newborn Intensive Care Unit
ODA	Official Development Assistance
PHC	Primary Health Care
UNICEF	United Nations International Children's Fund
UNFPA	United Nations Population Fund
UNDP	United Nations Development Programme
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization

Chapter 1 Background of the Project

Chapter 1 Background of the Project

Following the achievement of independence of Uzbekistan, with democratization, economic development has been accomplished based on mining and farming as foundations. On the other hand, the social infrastructure of education, water, and healthcare has deteriorated, and there have been expanding inequalities. The UNDP Human Development Index has dropped from 0.737 in 1996 to 0.694 in 2005 (111th of the 177 nations of the world). The benefits of economic development do not always impact the living conditions of its citizens.

In order to stabilize socioeconomic development and the living conditions of its citizens, the Uzbekistan government has been promoting democratization policies and reforms in every sector. In the healthcare field, a Health Reform Program (1998-2005) (a section of this has been revised in 2003) was created. One of the policies has been the improvement of maternal and child health services, with priority items including health education of pregnant mothers, training of medical staff, and equipping of medical facilities. Up to now, in the field of maternal and child health services, the Uzbekistan health department, with the support of UNICEF, ADB and other organizations, has been primarily concerned with improving conditions in regional primary and secondary medical care and was not able to begin work on equipping facilities at the tertiary medical care level.

Through “The Project for Improvement of Maternal and Child Medical Equipment in the Eastern Provinces” 1995, “The Project for Improvement of Medical Equipment for Maternal and Children Hospitals in the Middle Provinces” 1995, and “The Project for Supply of Medical Equipment in the Karakalpakstan” 1998, our country has implemented the supply of equipment to maternal and child-related core facilities for each region of Uzbekistan, and medical equipment related to obstetrics and gynecology and pediatrics has been supplied to the top referral hospitals in regional areas. However, in recent years, improvement of tertiary medical facilities in the capital region, which, despite having large numbers of hospitalizations has out of date equipment, has become an important problem.

With this background, in September 2005, the Uzbekistan government requested from our country a plan for improvement for the medical equipment for the Obstetric and Gynecology Research Institution, which is the top-level referral facility for Uzbekistan obstetric and gynecology facilities and is located in the capital of Tashkent.

In response to the request, a basic design study team of the Project for Improvement for Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution was dispatched to the project site from Jan. 11 to Feb. 1, 2007. After the team returned home to conduct domestic tasks, outline of the basic design was explained at the site from May 15 to 23, 2007.

As a result, we are certain that implementation of the present plan will achieve the goals for

the maternal and child health field of the National Health Reform Program of Uzbekistan. We judge the present plan to be very appropriate.

1-1 Natural Conditions

Uzbekistan used to prosper as a central region of the Silk Road. The country is located roughly in the center of the five Central Asian countries and borders all the other four. It abuts on the Aral Sea to the north and shares a short border with Afghanistan to the south. The land extends long from east to west and is mostly flatlands and lowlands, with high mountains existing only in the border regions in the east. Using the water from these mountains as well as the Amu Darya and Syr Darya, the two large rivers of Central Asia, and their tributaries, a network of canals has developed extensively in the country. In particular, irrigation reaches almost all parts of the Fergana Basin.

The climate of Uzbekistan is continental and dry, and the temperature in flatland rarely goes below the freezing point even in winter. Summer in the desert areas is hot and the temperature often reaches 40°C. The city is at 40°16'N. and at 69°16'E. (roughly the same latitude as the Tsugaru Peninsula of Aomori Prefecture in Japan) and is 420-500 m above sea level.

1-2 Consideration for the Environment and Local Community

The two most important considerations for the environment and the local community that a health care facility should bear in mind are the disposal of health care waste and the protection against radiation.

Field surveys show that health care waste, especially the used injection needles, is put into designated boxes which are sealed up with cement, to be collected and disposed of by collection traders. Developing solution containing silver is regularly collected by MEDTECHNICA (a public corporation of medical equipment in the former Soviet Union era; now under the control of the Ministry of Health) and therefore has no possibility of affecting the environment.

In the target facility, the radiation room including the door is structured in lead, concrete and brick, providing protective measures against radiation for the interior of the facility. However, due to the room being on the 4th floor, there are windows that face out. The existing construction standard of Uzbekistan finds no problem with such radiation room windows unless they are facing a passage. Nevertheless, we will request improvements to the design of the windows for our undertaking of this project in order to conform the facility to the constructional standard of developing countries, which requests that all the walls, ceilings and floors of an X-ray room shall be X-ray proof without regard to its location.

Other apparatuses and appliances to be procured in this project are mostly those selected as renewals of the health care apparatuses and appliances now in use at the target facility. Thus

none of the newly procured apparatuses and appliances will pose new problems for the environment. Therefore, the implementation of this project will have no effect on the environment and the local community surrounding the target facility, and we have concluded that the category classification would be a C.

Chapter 2 Contents of the Project

Chapter 2 Contents of the Project

2-1 Basic Concept of the Project

The Uzbekistan government has been promoting democratization policies and reforms in every sector. In the healthcare field, a Health Reform Program (1998-2005) was created. One of the policies has been the improvement of maternal and child health services, with priority items including health education of pregnant mothers, training of medical staff, and equipping of medical facilities.

This project aims at improving medical services for mother and child through provision of medical equipment for a tertiary medical facility in metropolitan area, which gets behind to renew equipment in spite of the largest coverage.

The Obstetric and Gynecology Research Institution is the top-level referral facility for Uzbekistan obstetric and gynecology facilities and is located in the capital of Tashkent. This same facility has 200 hospital beds, and had in 2006 an annual number of outpatients of 124,770 as well as 12,276 inpatients and is the only medical facility in which difficult deliveries can be performed and critically ill female patients from throughout Uzbekistan can be treated. There are also 4 regional branches. It is also a teaching hospital in which, annually, approximately 300 to 400 medical staff, including obstetrics and gynecology physicians, neonatal physicians, medical students, and the like are trained. As a result, we are certain that implementation of the present plan will achieve the goals for the maternal and child health field of the National Health Reform Program of Uzbekistan. We judge the present plan to be very appropriate.

In order to achieve the above goal, the aging medical equipment procured by the former Soviet Union over 15 to 20 years ago that has greatly exceeded usability needs to be replaced. This will improve the declining diagnostic accuracy and treatment techniques and thereby enhance the health of women and neonates in the very populated Tashkent area, as well as enhance the function of the facility as a teaching hospital for medical staff. It is anticipated that this will contribute to solving the problems in the maternal and child healthcare field by reducing maternal mortality rate and infant mortality rate. For this purpose, businesses targeted for cooperation are those procuring basic medical equipment used for various diagnoses and treatments necessary for top referral facilities in the maternal and child healthcare field.

2-2. Basic Design of the Requested Japanese Assistance

2-2-1 Design Policy

(1) Basic policy

In Uzbekistan, prescribed reforms for primary healthcare and local healthcare are moving forward. However, the equipment in tertiary medical facilities in the capital is outdated. In particular, in the maternal and child healthcare field, equipment in the fields of obstetric emergency, which targets critically-ill pregnant-women, and gynecological medicine, in which definitive diagnosis of women's cancers, which are predicted to increase, is inadequate.

The target facility of the present plan is situated in the capital of Tashkent. As a top referral tertiary medical facility in the maternal and child healthcare field of Uzbekistan, the facility accepts critically-ill patients in obstetrics and gynecology from all over Uzbekistan including the region of the capital, which has a large population. However, at present, 33 years have passed since its establishment, and the medical equipment within the facility has greatly exceeded usability. Due to aging of equipment, there has been a decline in accuracy of treatment in the area of obstetrics and gynecology. In addition, at the same facility, training of the medical staff is also inadequate. Conditions are such that it does not adequately fulfill its function as a tertiary medical facility.

Therefore, in the present plan, given the importance of the issues of maternal and child healthcare in Uzbekistan and the role of the target facility, the policies aims to improve the health of women and neonates, and aim to be compatible with the maintenance and management plan for the target facility. This will be done by enhancing the function of the basic clinical services for pregnant and nursing women and neonates and the gynecological clinic in the maternal and child healthcare field and by improving training of obstetrics/gynecology doctors and neonatal doctors.

(2) Policy regarding environmental conditions

In Uzbekistan, because snowfall is possible in winter (December to January), taking safety into consideration, the implementation schedule should avoid the winter season in transporting medical equipment, carrying in of procured equipment, and installation of it.

(3) Policy regarding socioeconomic conditions

Healthcare services in Uzbekistan are basically free, though it is recognized that some burden-sharing by beneficiaries may be requested. As concerns the target facility of the present plan as well, although it is free for the poor and for obstetric treatment, approximately 60% of the overall operational fees must be paid from an individual's own salary. Therefore, in the present plan, for the medical equipment that is procured, maintenance and management fees

must be within the budget of the target facility.

(4) Policy regarding procurement plan

In the present plan, in accordance with the grant assistance scheme for cooperating businesses of Japan, as a general rule, Japanese products and Uzbekistan products are the target for equipment procurement. In the case of equipment in which support management by an agency is needed, even if it is a Japanese product, manufacturers which do not have an agency within Uzbekistan are not considered. In this case, a product from a third country which does have an agency within Uzbekistan is added for consideration for procurement. Equipment is selected from products of manufacturers that can provide support services and exchange parts and procure stable supplies of consumable products. Uzbekistan has registration regulations for medical equipment, but it has been confirmed that the equipment procured with the present plan is not subject to this.

(5) Policy regarding operation and management/maintenance plan

As determined from the current financial conditions of the target facility, the cost of medical equipment planned for procurement with the present plan will be within the maintenance and management budget, even if there are new increases in management and maintenance fees. Equipment with almost the same specifications as the existing equipment is planned, and conditions for smooth usage after procurement will be created.

(6) Policy regarding grade of equipment and setting of specifications

Much of the equipment of the target facility is equipment manufactured by the former Soviet Union and Eastern Europe from the latter half of the 1980s to the early 1990s. The function of all of the equipment is the same as that currently manufactured worldwide. Therefore, in the present plan, we plan for equipment with the same specifications as the existing equipment so that the medical staff of the target facility can use the equipment without problems even after procurement.

(7) Policy relating to the entire process

The entire process of implementation of the present plan will require approximately 12 months after the conclusion of Exchange of Notes (E/N), which is expected to be in August 2007 but an extension to the E/N deadline of March 2008 (presumed) also needs to be considered.

(8) Policy regarding consumable supplies/exchange parts

Due to the basic policies of the businesses cooperating in grant assistance, exchange parts are not included in the present plan. However, regarding consumable supplies, because the deadline for request for the following year's budget for the target facility is September of every year (the budget year is from January to December), a minimum of 6 months' worth is planned to cover the four months from September of 2008, which is the scheduled month of completion of the present plan, to the end of December 2008, with 2 months added from ordering to delivery.

(9) Policy regarding training and re-training after installation of equipment

Much of the medical equipment of the target facility of the present plan is from former eastern bloc countries including the former Soviet Union. Because of this, if equipment manufactured in Japan, Europe, and the US is to be procured, reliable technology transfer concerning its methods of operation and the like is necessary. Therefore, with the aim of providing instruction in daily inspection and appropriate handling of the procured equipment, an adequate period for operation instruction is planned at the time of installation by the equipment procuring dealer.

2-2-2 Basic Plan (Equipment plan)

(1) Overall plan

The target facility of the present plan is a facility which was built 33 years ago in 1974 in accordance with a design policy for a medical facility of the former Soviet Union era. However, there are no major problems with the facility in terms of stable supply of electricity or water or sewer services including water quality and the like. However, as a result of the design policy of the former Soviet Union era, the Radiology Department is positioned on the fourth floor but has a window; taking into consideration radiation exposure, this is not a building that follows the standards of Europe and the US.

Much of the existing medical equipment is from the era of the former Soviet Union. Although it is listed in the assets ledger, much of the equipment is no longer operational due to age or breakdown and is stored as exchange parts. In its current state, basic diagnosis and treatment equipment are inadequate.

Therefore, in accordance with the basic policy of the present plan, the aim is to enhance the function of the maternal and child healthcare service by procuring basic diagnosis and treatment equipment necessary for enhancing clinical services (pregnant and nursing mothers, neonatal and gynecology practice) and training for obstetrics/gynecology doctors and neonatal doctors in a tertiary medical facility in the maternal and child healthcare field.

The equipment plan of the present plan has been created in accordance with the equipment selection process described below (Process 1: determining target clinic department, target equipment, process 2: determining number/specification for equipment).

(2) Equipment plan

As the initial request from Uzbekistan in September, 2005 reached 165 items, it was necessary to address the necessity, the contents and the scale of the project in order to secure the effect.

Through investigation at the hospital and discussion with the Uzbekistan side during the Basic Design Study, it was confirmed that adequate renewal of equipment needed for diagnosis and treatment had not been performed even though the facility has enough staffs with technical skills. As a result, existing equipment, being used for 10 to 30 years, had already expired and had diminished the ability of diagnosis and treatment. Thus, it is necessary to renew equipment. 88 items were planned which satisfy (1) to (4) of the equipment selection criteria for Delivery department, Gynecology department, Antenatal Care Department, Radiology Department and

Laboratory which cover fundamental functions of the hospital, but not for genetic diagnosis, in vitro fertilization and laundry.

After returning to Japan, the on-site survey data on the conditions of each of the departments and other collected data were analyzed. Based on this analysis, the 7 selection criteria were established, and the final 68 items of the procurement equipment proposal were determined.

Table 2-1 Equipment selection criteria of the present plan

(1)	Equipment is necessary for basic diagnosis and treatment activity for a tertiary-level medical facility for obstetrics/gynecology.
(2)	Equipment is not for research activity.
(3)	Equipment is required for replacing damaged or aging equipment, those in short supply or in need of improvement.
(4)	Equipment matches the current technology standards and maintenance and management capabilities (in particular, the support and management fees, budget measures for consumable products and reagent fees and the like) of the other party and which is recognized as being medically valuable.
(5)	Equipment that can be procured without assistance will be excluded.
(6)	Equipment with limited usage and benefits and contributes little to the present plan will be excluded.
(7)	Equipment with a limited number of manufacturers, or those that do not match Japan's grant assistance scheme for cooperating businesses will be excluded.

Source: International Techno Center Co., Ltd.

1) Process 1: Determination of target clinic department, target equipment

Based on the on-site survey and consultation with the other party, the targets are those diagnostic sections and clinic departments considered necessary for the functional enhancement of clinical services (pregnant and nursing mothers, infants, and gynecology clinics) in a tertiary medical facility in the field of maternal and child health and the functional enhancement of training of obstetricians, gynecologist and neonatal doctors, which is the basic policy of the present plan. The equipment set to be procured is existing equipment which have been procured over 15-20 years ago and has not been replaced and which has many failures and is present in insufficient quantity. The target clinical departments and the main equipment of this project are shown in Table 2-2.

Table 2-2 Target department and main equipment of this project

Classification	Target Department	Main Equipment
Obstetric Services	1st Delivery Dep. 2 nd Delivery Dep. Antenatal care Dep. Abortion Dep.	Operating table, Operation lamp, ceiling, Anesthesia apparatus, Suction pump, Defibrillator, Delivery bed, Infant incubator, Fetal monitor, Ventilator, neonate, Syringe pump, Phototherapy apparatus, Infant warmer, Instrument set for caesarian section
Gynecology Services	Gynecology Dep. Therapeutic Gynecology Dep.	Operating table, Operation lamp, ceiling, Anesthesia apparatus, Suction pump, Laparoscope, Defibrillator, Ventilator, Patient monitor, Syringe pump, Infusion pump, Gynecological chair, Colposcope, Instrument set for obstetrics and gynecology
Diagnostic Services	Policlinic out patient Dep. Radiology Dep. Ultrasound Dep. Functional Diagnostic dep.	Gynecological chair, Colposcope, General X-ray unit, Fluoroscopy X-ray unit, Mammograph, Film developer, Ultrasound scanner, Ultrasound scanner, color doppler, ECG
Laboratory Services	Clinical Laboratory Dep. Biochemical Laboratory Dep. Bacteriological Laboratory Dep. Pathological laboratory Dep. Hormone laboratory Dep. Hemostatic laboratory Dep. Immunology laboratory Dep.	Microscope, Fluorescent microscope, Dry heat sterilizer, Centrifuge, Hematology analyzer, Coagulation analyzer, Micro pipette set, Glass ware washer, Autoclave, vertical, Autoclave, table top, Refrigerator, Deep freezer, small, Water bath, Microtome, sledge, Spectrophotometer, Analytical balance
Other Services	Hemotransfusion laboratory Dep. Pharmacy Central Sterilization Dep.	High pressure steam sterilizer, Autoclave, vertical, Refrigerator, blood, Refrigerate centrifuge, Deep freezer, large, Microscope, Water distiller

2) Process 2: Determining number and specifications of equipment

With respect to the clinic departments and requested equipment analyzed in process 1, in process 2, study was performed to determine the quantity and specifications of the equipment. The following was established as the basic policy for the equipment plan. The collected data were analyzed, and a policy for an equipment plan for each clinic department was proposed.

Basic policy

- (1) Equipment determined to be procurable without assistance is eliminated
- (2) The quantity of equipment is determined based on the number of rooms, and what can be functionally shared among designated rooms for specific uses in each department.
- (3) The number of pieces of equipment and specifications for the equipment match the number of tests, number of diagnoses, and skill level of the hospital.
- (4) Equipment that does not incur excessive maintenance and management costs is selected.
- (5) Equipment which requires supply of reagents and consumable products and which has limited on-site dealers and does not match with Japan's grant assistance scheme for cooperating businesses will be excluded.

The policy for the equipment plan for each clinic department is shown as follows in Table 2-3.

Table 2-3. Equipment plan policy for each clinical department

Classification	Target Department	Equipment plan
Obstetric Services	1st Delivery Dep. 2 nd Delivery Dep.	<p>Delivery Equipment: 1st Delivery Dept. Delivery Room (5 Rooms) , 2nd Delivery Dept. Equip with delivery-related equipment based on the total number of deliveries with a daily average of 10-12 in the delivery rooms (6 Rooms)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delivery bed: Replace a total of 11 beds, with 5 beds in 1st Delivery Dept. Delivery Room (5 Rooms) and 6 beds in 2nd Delivery Dept. Delivery Room (6 Rooms)) • Operation table, mobile: One table for each delivery room, replace a total of 11 tables. • Suction pump: Replace a half of the number of suction units in the delivery rooms. • Fetal monitor: Three monitors each planned for 1st Delivery Dept. and 2nd Delivery Dept. • Stretcher, Baby scale: To be purchased by the hospital <p>Operation room Equipment: Replace operating room equipment in the 1st Delivery Dept and 2nd Delivery Dept operating rooms (1 operating room each), which has aged markedly and which is necessary for surgery related to delivery, including Cesarean section.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operation table, Anesthesia apparatus, Electro surgical knife, Patient monitor, Suction pump, Defibrillator, Operation lamp: Replace 1 of each for the two operating rooms. • Instrument set for caesarian section: Add 2 sets of each • Instrument set for obstetrics and gynecology: Eliminate, since surgeries performed in obstetrics operating rooms are mainly Cesarean sections. • X-ray unit, mobile: Eliminate, due to low need of radiological diagnosis • Stretcher: To be purchased by the hospital <p>New Born unit Equipment: Of the 1st Delivery Dept. (10 Rooms) and 2nd Delivery Dept. (8 Rooms) , intensive Care is implemented in 6 rooms.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infant incubator, Infant warmer, Syringe pump: Two of each to be replaced for 1st Delivery Dept. and 2nd Delivery Dept. • Baby scale, Treatment table new born, Baby bed: To be purchased by the hospital. <p>NICU equipment: Equipment for intensive care is arranged for NICU (6 Rooms).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilirubinmeter: 1 planned for diagnosis of jaundice • Infant incubator, Infant warmer, Neonatal monitor, Phototherapy apparatus, Suction pump, low pressure, Syringe pump, Infant incubator, mobile, Ventilator, neonate: Replace and add to existing equipment • Examination lamp: To be purchased by the hospital <p>Bed room Equipment: The number of hospital beds is 30 beds for the 1st Delivery Dept. and 25 beds for the 2nd Delivery Dept.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ultrasound scanner: Because there is existing equipment in 1st Delivery Dept., this will be eliminated. • Baby scale, baby bed, Treatment table new born: To be purchased by the hospital.

Classification	Target Department	Equipment plan
	Antenatal care Dep.	<p>The number of hospital beds is 55 beds for the 4th floor and 50 beds for the 5th floor of the in-patient wing on.</p> <p>The 4th floor is for pregnant women up to 8 months of pregnancy. The 5th floor is for pregnant women with diseases of the heart, kidney, blood, etc., or those with toxemia of pregnancy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colposcope: one machine planned for the 5th floor • Fetal monitor: one machine each planned for the 4th and 5th floors • Gynecological chair: One machine each replaced for the 4th and 5th floors • Ultrasound scanner, color doppler: Replace the machine in the ultrasound room on the 4th floor • Patient monitor, Infusion pump, Nebulizer: Eliminated. Will share 5th floor ICU equipment. • ECG: One machine is planned. • X-ray unit, mobile: One machine will be replaced. • Stretcher, Wheel chair, Examination lamp: These will be purchased by the hospital.
Obstetric Services	Abortion Dep.	<p>Prepare surgery-related equipment because medically and surgically induced abortion is performed for pregnant woman at 16 weeks and earlier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anesthesia apparatus, Operating table, Operation lamp, Patient monitor, Suction pump: Replace one of each. • Instrument set for abortion: Plan for 2 sets. • Stretcher: To be purchased by the hospital.
Gynecology Services	Gynecology Dep.	<p>Treatment room equipment to be prepared by the clinical department, which diagnoses female venereal disease infections, infertility, menstrual abnormality, postpartum complications, vulvar disease in prepubertal girls, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gynecological chair: Replace 1. • Cryosurgical unit: Plan for 1. • Colposcope: There have been requests from both Medical and Surgical Gynecology sections, but the 1 planned for Medical section is to be shared. • Examination lamp, Wheel chair: To be purchased by the hospital
	Therapeutic Gynecology Dep.	<p>Fibroid, pustules, endometriosis, infertility, ovarian ptosis, etc., are handled. There is one large and one small operating rooms. The large operating room has two operating tables, and laparoscopic surgery and gynecological surgery operations are performed. Therefore, we will consider these as 3 rooms, and 3 sets of operating room equipment and treatment room equipment will be prepared.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operating table, Operation lamp, Anesthesia apparatus, Patient monitor: Replace 1 of each. • Suction pump, Electro surgical knife: include component of Laparoscope. • Defibrillator: 1 planned for each of the 3 rooms. • Laparoscope: Replace 1. • Hysteroscope: Replace 1. • Instrument set for obstetrics and gynecology: Plan for 2 sets in each of the two rooms. • Gynecological chair: Replace 1. • Colposcope: Eliminate. There will be one procured by the Medical section. • Examination lamp, Stretcher: To be purchased by the hospital.

Classification	Target Department	Equipment plan
Diagnostic Services	Policlinic out patient Dep.	<p>Exams for STDs and hepatitis are implemented by colposcopy for all outpatients. However, there is insufficient equipment, and the current conditions of the hospital cannot handle this. Because of this, examination beds for the 15 examination rooms will be replaced, and the following diagnosis and treatment equipment will be supplied.</p> <p>Colposcope: There is a request to install one in each of the 15 outpatient examination rooms (11 for gynecology, 3 for obstetrics, 1 for urology). According to the on-site survey, of the 124,770 outpatients in 2006, $124,770 \times 11 / 15 = 91,498$ are targets for colposcopic examination. Therefore, considering that 91,498 patients will be examined in 240 working days (8 hours per day) per year, 381.24 (382) patients per day or 47.65 (48) patients per hour will be examined. If the examination takes 5 to 10 minutes per patient, the calculation for the number of equipment needed will be $48 \times (5 \text{ to } 10 \text{ minutes}) / 60 \text{ minutes} = 4 \text{ to } 8$ units. If there are 4 to 8 colposcopes, annual colposcopic examination of patients in the gynecology department is possible. Therefore, we will designate 6 rooms (half the number of gynecology exam rooms) as colposcopic exam rooms.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gynecological chair: Replace 15. • Cryosurgical unit: Plan for 1. • Electro coagulator: Eliminate, due to planning for cryosurgical unit.
	Radiology Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Fluoroscopy X-ray unit, General X-ray unit, Mammograph: Replace 1 of each. • Film developer: Currently developed manually. Plan for 1 to increase efficiency. • Film Cassette set: To be designated as an accessory to the radiology apparatus. • Radiation protection of the window is work to be taken on by the hospital.
	Ultrasound Dep.	<p>From the original requests for various ultrasound devices, in the present plan, 3 ultrasound scanners and 2 Ultrasound scanner with color Doppler will be supplied.</p> <p>The three ultrasound scanners will be installed in the outpatient clinic. One each of the two ultrasound scanner with color Doppler will be installed in the in-patient wing and in the functional diagnosis department.</p>
	Functional Diagnostic dep.	<p>ECG diagnosis: 18 cases per day, ultrasound diagnosis, 8 cases per day. The aged ECG and ultrasound scanner with color Doppler will be replaced.</p>

Classification	Target Department	Equipment plan
Laboratory Services	Overall laboratory departments: Examinations are frequently performed manually. For improved exam precision and efficiency, replacement of aging equipment, procuring additional equipment and automation is planned.	
	Clinical Laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement or addition of equipment: Analytical balance, Spectrophotometer, Centrifuge, Incubator, Microscope, Water bath, Refrigerator, Water distiller • Automated equipment: Hematology analyzer • Blood electrolyte analyzer: Plan for Blood electrolyte/Blood gas analyzer. • Blood gas analyzer: Can be combined as Blood electrolyte/Blood gas analyzer • Biochemistry analyzer: Eliminate. To be placed in the biochemistry room • Photo calorimeter: Eliminate because measurements can be made with spectrophotometer. • Hemoglobin meter: Hematology analyzer
	Biochemical Laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipment to be replaced or added: Micro pipette set, Spectrophotometer, Centrifuge, Refrigerator, Water distiller • Automated equipment: Hematology analyzer • Photo calorimeter: Eliminate because measurements can be made with spectrophotometer. • Bilirubinmeter: Eliminate. To be placed in the obstetrics department.
	Bacteriological Laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipment to be replaced or added: Analytical balance, Autoclave, Dry heat sterilizer, Incubator, Microscope, Fluorescent microscope • CO2 incubator: Can be used with anaerobic jar, to be purchased by the hospital.
	Pathological laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement and additional equipment: Incubator, Microscope, Microtome, sledge, Paraffin bath • Automated equipment: Tissue processor • Instrument set of anatomy: Eliminate because it can be done with existing surgical instruments. • Anatomy table: Eliminate because existing equipment can be used. • Centrifuge: Not necessary, eliminate. • Refrigerated microtome: Eliminate because rapid tissue examination was determined not to be necessary. • Water bath: Eliminate due to low demand. • Balance 1-10Kg: To be purchased by the hospital
	Hormone laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement and additional equipment: Spectrophotometer, Autoclave table top, Deep freezer, Micro pipette set, Microscope
	Hemostasis laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement and additional equipment: Analytical balance, Centrifuge, Dry heat sterilizer, Incubator, Micro pipette set, Microscope, pH meter, Refrigerator, Incubator, Water distiller • Automated equipment: Coagulation analyzer
	Immunology laboratory Dep.	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement and additional equipment: Autoclave table top, Micro pipette set, Microscope, Fluorescent microscope, pH meter, small Deep freezer, Spectrophotometer
	Other Services	Hemotransfusion laboratory Dep.
Pharmacy		<ul style="list-style-type: none"> • Replacement and added equipment: Analytical balance, vertical Autoclave, Dry heat sterilizer • Balance 1-10Kg: To be purchased by the hospital • Water distiller: Used to manufacture liquid medicines (injection solutions, IV solutions) . Eliminate because pure water is necessary.
Central Sterilization Dep.		<p>Because with a sterilizing drum of diameter 30 cm x height 15 cm, 200 sterilizations would be necessary per day (15 x 15 x 3.14 x 15 x 200=2119.5 liters). The plan is to have three autoclaves with a sterilization volume of 250-300 liters each to perform 3 sterilizations/day</p> <p>Replacement and added equipment: High pressure steam sterilizer, vertical Autoclave, Water distiller</p>

Based on the policy of the equipment plan, detailed results for the studies conducted for each clinical department are shown below.

A. Obstetric Services

A-1 First Delivery Department

The First Delivery Department is situated on the third floor of the main building and the third floor of the annex building. The delivery ward includes delivery waiting rooms (6 rooms), delivery rooms (6 rooms), operating rooms (2 rooms), and a post-partum observation room. For the post-partum ward, there are bedrooms (35 beds) and a treatment room. The neonatal unit consists of bedrooms (33 rooms) and NICU (6 rooms). In addition, there are classrooms for the medical staff. Specialist doctors from Germany and Lithuania are invited to train approximately 150 neonatal specialist doctors in Tashkent province every year.

Table 2-4 1st Delivery Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Bed room	Stretcher	Self-help effort by hospital	2	0
	Baby Bed	Self-help effort by hospital	30	0
	Baby scale	Self-help effort by hospital	2	0
	Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	19	0
Delivery room (6room)	Infant warmer	Planned 6 units for 6 rooms	9	3
	Operation lamp, mobile	Planned 3 units for 6 rooms	9	6
	Suction pump	Planned 3 units with extractor	9	3
	Baby scale	Self-help effort by hospital	9	0
	Fetal monitor	Planned 3 units for 6 rooms	6	3
	Delivery bed	Planned 5 units	9	6
	Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	9	0
Operation room (1 room)	Anesthesia apparatus	Replace 1pc	1	1
	Electro surgical knife	Planned 1pc	1	1
	Operating table	Replace 1pc	1	1
	Operation lamp, ceiling	Replace 1pc	1	1
	Patient monitor	Planned 1pc	1	1
	Instrument set for caesarian section	Planned 2 pcs	2	2
	Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
	Suction pump	Planned 1pc	1	1
New born baby unit	Defibrillator	Planned 1 unit for emergency case	—	1
	Bilirubinometer	Planned 1pc	1	1
	Examination lamp	Self-help effort by hospital	1	0
	Infant incubator	Replace 2 pcs	2	2
	Infant warmer	Planned 2 units for 6 rooms	3	2
	Neonatal monitor	Planned 2 pcs	2	2
	Phototherapy apparatus	Planned 2 units for jaundice treatment	2	2
	Suction pump, low pressure	Planned 1pc	1	1
	Syringe pump	Planned 2 pcs	2	2
	Baby Bed	Self-help effort by hospital	10	0
	Baby scale	Self-help effort by hospital	3	0
Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	5	0	

A-2 Second Delivery Department

The second delivery department is situated on the first floor and second floor of the main building and the 1st floor of the annex building. The delivery ward includes delivery waiting rooms (6 rooms), delivery rooms (5 rooms), an operating room (1 room), and a post-delivery observation room. The post-delivery ward includes bedrooms (15 rooms) and a treatment room. The neonatal ward includes bedrooms (28 beds). Previously, because cases of infectious diseases were diagnosed in the Second Delivery Department, it was separated from the First Delivery Department. Currently, they serve approximately the same function. However, deliveries suspected to involve respiratory infections or hepatitis are still more often handled in the Second Delivery Department. In accepting emergency patients, the department to which the patient will be admitted is determined by the location of empty beds and schedule of the operating rooms. The equipment is generally older compared with the equipment in the First Delivery Department.

Table 2-5 2nd Delivery Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
New born baby unit	Baby scale	Self-help effort by hospital	2	0
	Infant incubator	Replace 2 unit that used 13 and 14 years	2	2
	Infant warmer	Replace 2units	2	2
	Syringe pump	Replace 2units	2	2
	Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	3	0
	Baby Bed	Self-help effort by hospital	10	0
Delivery room (5room)	Operation lamp, mobile	Planed 5 units to each delivery room	5	5
	Stretcher	Self-help effort by hospital	3	0
	Suction pump	Planed 3 units for 5rooms (vacuum extractor type)	5	3
	Baby scale	Self-help effort by hospital	5	0
	Fetal monitor	Planed 3 units for 5rooms	3	3
	Delivery bed	Planed 5 units for 2nd delivery department	5	5
Reception	Defibrillator	Delete, 1 unit planed to operation room	1	0

Room	Description	Examination	Request	Result
Operation room	Anesthesia apparatus	Replace 1pc	2	1
	Defibrillator	Planed 1pc	2	1
	Electro surgical knife	Planed 1pc	2	1
	Instrument set for obstetrics and gynecology	Delete, only caesarian section	2	0
	Operating table	Replace 1pc	2	1
	Operation lamp, ceiling	Replace 1pc	2	1
	Patient monitor	Planed 1pc	2	1
	Instrument set for caesarian section	Planed 2 pcs	4	2
	Stretcher	Self-help effort by hospital	2	0
	Suction pump	Replace 1pc	2	1
	X-ray unit, mobile	Delete, judged low demand for delivery	1	0
NICU	Bilirubinometer	Planed 1 unit for jaundice diagnose	2	1
	Examination lamp	Self-help effort by hospital	1	0
	Infant incubator	Replace 8units	10	8
	Infant warmer	Replace 2units	2	2
	Neonatal monitor	Planed 6 units for 6 rooms	6	6
	Phototherapy apparatus	Planed 4 units for jaundice treatment	4	4
	Suction pump, low pressure	Planed 2 units	2	2
	Syringe pump	Planed 2 units for 1 room, 2×6 : 12units	12	12
	Ventilator, neonate	Planed 5 units	6	5
	Infant incubator, mobile	Replace 1pc	1	1
Bed room 1F	Baby scale	Self-help effort by hospital	1	0
	Ultrasound scanner	Delete, use existing portable ultrasound scanner	1	0
Bed room 2F	Baby Bed	Self-help effort by hospital	13	0
	Baby scale	Self-help effort by hospital	1	0
	Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	8	0
	Baby Bed	Self-help effort by hospital	12	0
	Baby scale	Self-help effort by hospital	1	0
	Treatment Table New Born	Self-help effort by hospital	7	0

A-3 Antenatal Department (4th floor)

There are 55 hospital beds for pregnant women up to 8 months of pregnancy. In addition, there is a treatment room and observation room. There is one each of fetal heart monitor, ultrasound diagnostic device, color Doppler. Diagnosis of approximately 30 patients per day including outpatients from other hospitals is performed, including diagnosis of the condition of the fetus.

Table 2-6 Antenatal Care Dep. (4th Floor)

Room	Description	Examination	Request	Result
Bed room	Stretcher	Self-help effort by hospital	2	0
	Colposcope	Delete, Planed other room	1	0
	Fetal monitor	Planed 1 unit for 4F	1	1
	Gynecological chair	Replace 1pc	1	1
	Wheelchair	Self-help effort by hospital	1	0
	Ultrasound scanner, Doppler	Replace 1 unit	1	1
	UPS	Planed 1 unit for ultrasound scanner	—	1
Viewing room	Examination lamp	Self-help effort by hospital	1	0

A-4 Antenatal Care Department (5th floor)

This is established as an annex to the Anesthesiology Department and is a department for holding patients who require monitoring. Moderately-ill pregnant-women such as those with pre-existing diseases of the cardiovascular system, kidney, or blood, or those with pregnancy toxemia are seen. Serious cases in which ventilators are necessary are cared for by anesthesiologists.

Table 2-7 Antenatal Care Dep. (5th Floor)

Room	Description	Examination	Request	Result
Bed room (50beds)	Patient monitor	Deleted, patient move to ICU	3	0
	Examination lamp	Self-help effort by hospital	1	0
	Infusion pump	Delete, because equipment planed for ICU	3	0
	Nebulizer	Delete, because equipment planed for ICU	3	0
	Colposcope	Planed 1pc	1	1
	Fetal monitor	Planed 1 unit for 5F	2	1
	Gynecological chair	Replaced 1 unit	2	1
	ECG	Planed 1pc	1	1
	X-ray unit, mobile	Replace 1pc	1	1

A-5 Intensive Care Unit (Adults) (5th floor)

Seriously ill patients with cardiovascular disease, bleeding, pneumonia, or eclampsia are seen. In 2006, there were 2,045 cases of hospitalizations and 1,542 cases of surgery. There were 648 cases of cesareans conducted with general anesthesia due to pre-existing disease (113 cases of cardiovascular disease, 21 cases of respiratory disease, 10 cases of neurological disease, 18 cases of liver disease, 4 cases of eclampsia, 122 cases of pre-eclampsia, and 78 cases of bleeding from placental separation). Pre-surgical and intra-operative management is provided here. There were 458 cases requiring artificial ventilator management due to aggravation of a pre-existing condition (211 cases of cardiovascular disease, 202 cases of pre-eclampsia, 45 cases of respiratory disease, 8 cases of neurological disease, 3 cases of liver disease, 12 cases of

diabetes, and 22 cases of postpartum bleeding). The duration of ventilator use ranged from 2 hours to 15 days.

Table 2-8 ICU/adult

Description	Examination	Request	Result
Patient monitor	Planed 1 unit for each bed at ICU/6bed room and 2 bed room	14	8
Defibrillator	Planed 1 unit for 5F ICU	1	1
Infusion pump	Planed 8 units to ICU/6bed room and 2 bed room	8	8
Laryngoscope	Planed 2 units for anesthesiology	2	2
Nebulizer	Planed 3 pcs	14	3
Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
Suction pump	Planed 3 pcs	6	3
Syringe pump	Planed 3 units for 6 bed rooms and 1 unit for 2bed room	8	4
Ventilator	Planed 2 pcs	2	2
Wheelchair	Self-help effort by hospital	1	0

A-6 Abortion Department (3rd floor)

Surgically induced abortions and medically induced abortions in pregnant women at less than 16 weeks' gestation are performed. For outpatients, medical abortions for pregnant women of 25-26 weeks pregnancy are conducted. Taking into consideration the psychological impact on pregnant women, this is located on the 5th floor, away from the delivery rooms. Entry and departure from the unit are restricted.

Table 2-9 Abortion Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Operatio n room	Anesthesia apparatus	Replace 1pc	1	1
	Operating table	Replace 1pc	1	1
	Operation lamp, mobile	Replace 1pc	1	1
	Patient monitor	Replace 1pc	1	1
	Instrument set for abortion	Planed 2 pcs	2	2
	Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
	Suction pump	Planed 1 unit with curette	1	1

B. Gynecology Department

B-1. Medical Gynecology

This department handles infectious venereal diseases, infertility, menstrual abnormalities, post-partum complications, vulvar disease in prepubertal girls, and post-pregnancy-termination care.

Table 2-10 Gynecological Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Bed room	Examination lamp	Self-help effort by hospital	2	0
	Gynecological chair	Delete, because planed to examination room	2	0
	Wheelchair	Self-help effort by hospital	1	0
Examination room	Examination lamp	Self-help effort by hospital	2	0
	Colposcope	Deleted, 1 unit planed to Gynecology therapeutic dep.	1	0
	Gynecological chair	Replace 1pc	2	1

B-2 Surgical Gynecology

Fibroids, pustules, endometriosis, infertility, ovarian ptosis, etc. are diagnosed. In this department, the number of operations in the operating room was 363, conducted without a heart monitor and with sharing of 1 electrosurgical knife with another department. In the laparoscopy room, there are 5 doctors who are trained in laparoscopic surgery. However, the existing equipment introduced in 1998 is the only laparoscopy equipment and is becoming old; currently only 3 cases per day are performed. In 2006, the number of laparoscopic surgery cases was 757. Of these, 94 % (711 cases) were adnexal surgeries such as tubal reconstruction, and there were 40-50 cases of removal or excision of pustules, fibroids, etc.

Table 2-11 Therapeutic Gynecological Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Examination room	Examination lamp	Self-help effort by hospital	2	0
	Colposcope	Planed 1pc	1	1
	Cryosurgical unit	Planed 1pc	1	1
	Gynecological chair	Replace 1pc	2	1
	Vaginoscope pediatric	Self-help effort by hospital	1	0
Operation room (Laparoscope)	Anesthesia apparatus	Replace 1 unit	1	1
	Electro surgical knife	Component of laparoscope	1	0
	Laparoscope	Replace 1pc	1	1
	Operating table	Replace 1 unit	1	1
	Operation lamp, ceiling	Replace 1 unit	1	1
	Patient monitor	Planed 1 unit	1	1
	Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
Suction pump	Component of laparoscope	1	0	

Room	Description	Examination	Request	Result
Operation room (Large)	Anesthesia apparatus	Replace 1 unit	1	1
	Electro surgical knife	Replace 1 unit	1	1
	Instrument set for obstetrics and gynecology	Planned 2 pcs	2	2
	Hysteroscope	Replace 1set	1	1
	Operating table	Replace 1pc	1	1
	Operation lamp, ceiling	Replace 1pc	1	1
	Patient monitor	Replace 1pc	1	1
	Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
	Suction pump	Replace 1pc	1	1
Operation room (small)	Defibrillator	Planned 1 unit to operation room for emergency case	—	1
	Anesthesia apparatus	Replace 1pc	1	1
	Electro surgical knife	Replace 1pc	1	1
	Instrument set for obstetrics and gynecology	Planned 2 pcs	2	2
	Operating table	Replace 1pc	1	1
	Operation lamp, ceiling	Replace 1pc	1	1
	Patient monitor	Replace 1pc	1	1
	Stretcher	Self-help effort by hospital	1	0
	Suction pump	Replace 1pc	1	1

C. Diagnostic Department

In the Diagnostic Department, there is the Outpatient Diagnostic Department, Radiology Department, Ultrasound Diagnostic Department, and Functional Diagnostic Department.

C-1. Outpatient Diagnostic Department

There are gynecological examination rooms (11 rooms), obstetric examination rooms (3 rooms), and an outpatient urology section (1 room). Examinations for sexually transmitted disease (STD) and hepatitis (B and C) are conducted. Examinations of vaginal and cervical tissue are performed by direct observation in all patients.

Table 2-12 Polyclinic out patient Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Examination room (2F)	Vaginoscope pediatric	Self-help effort by hospital	1	0
	Colposcope	Planned 6 units to 6 examination room as new established colposcope room	10	6
	Gynecological chair	Replace 10 units at 1F	10	10
Examination room (3F)	Colposcope	Delete, because of new colposcope room established at 1F	5	0
	Gynecological chair	Replace 5 units at 3F	5	5
	Cryosurgical unit	Planned 1 unit for outpatient treatment	1	1
	Electro coagulator	Deleted, planned cryosurgical unit	2	0

C-2 Radiology Department

Although there is existing equipment for general X-ray (chest, abdomen, and the like), fluoroscopy X-ray (abdomen), and mammography, all of the X-ray tubes are old, and resolution is poor.

Table 2-13 Radiology Dep.

Description	Examination	Request	Result
Film Cassette set	Component of X-ray unit	1	0
Film developer	Planned 1 automatic developer unit instead of manual developing	1	1
Film Developing set (Hunger lamp, Timer, Marker)	Self-help effort by hospital	1	0
Fluoroscopy X-ray unit	Replace 1 unit that used more than 25 years	1	1
General X-ray unit	Replace 1 unit that used more than 25 years	1	1
Mammograph	Replace 1 unit that used more than 25 years	1	1

C-3 Ultrasound Diagnostic Department

Although there are 3 existing ultrasound devices, two of them are small portable machines, and the probe is only of convex type. Adequate diagnosis is not possible. The number of diagnostic cases is approximately 136,000 annually (435 cases/day).

Table 2-14 Ultrasound Diagnostic Dep.

Room	Description	Examination	Request	Result
Polyclinic 1F/3F	Ultrasound scanner, Portable	Delete, change to station type Ultrasound scanner	2	0
	Ultrasound scanner, General	Planned 2 units of station type Ultrasound scanner	—	2
	UPS	Planned 1 unit for ultrasound scanner	—	2
Polyclinic 1F/2F	Ultrasound scanner, Portable	Delete, change to Doppler type Ultrasound scanner	1	0
	Ultrasound scanner, Doppler	Planned 1 unit for outpatient diagnostic	—	1
	UPS	Planned 1 unit for ultrasound scanner	—	1

C-4 Functional Diagnostic Department

Existing equipment includes an ECG machine used for 5,600 cases annually (18 cases/day), and the ultrasound device is a color Doppler used for 2,500 cases annually (8 cases/day) to perform ultrasound examinations of the heart. In addition, there is a lower-extremity blood pressure measuring device, used for 2,100 exams annually.

Table 2-15 Functional Diagnostic Dep.

Description	Examination	Request	Result
ECG, 12ch	Planned 2 units of ECG that can select no. of channel	2	0
ECG, 3ch		3	0
ECG		—	2
Ultrasound scanner	Planned 1 unit of station type Ultrasound scanner	1	1
UPS	Planned 1 unit for ultrasound scanner	—	1

D. Laboratory Department

The Laboratory Department, which implements laboratory tests, is divided into 7 departments: the Clinical Laboratory Department, Biochemical Laboratory Department, Bacteriological Laboratory Department, Pathological Laboratory Department, Hormone Laboratory Department, Hemostasis Laboratory Department, and Immunology Laboratory Department. It is located in the outpatient ward on the second floor of the annex building connected to the in-patient ward. There are many old pieces of examination equipment, most of which are used by hand. As a result, test results take time to obtain, and quick diagnoses are not possible. With the present plan, old examination equipment such as reflecting mirror-type monocular microscopes will be replaced, and in order to increase accuracy and efficiency of the tests, automated and semi-automated analysis devices are included in the plan.

D-1 Clinical Laboratory Department

Annually, there are approximately 25,000 (80 cases/day) of blood tests in this department, including hemoglobin (Hb), red blood cells (RBC), white blood cells (WBC), platelets (P1), and malaria smears. For urinalysis, there are approximately 27,000 cases (86 cases/day) including specific gravity, examination of sediment, bilirubin, protein, glucose, acetone, and the like. For stool analysis, there are approximately 500 cases/year, amniotic fluid confirmation testing approximately 300 cases/year, vaginal discharge tests 120,000 cases/year, and in additions approximately 1,400-1,600 cell exams/year. Most of these are performed manually.

Table 2-16 Clinical Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Analytical balance	Replace mechanical balance to electronic balance	2	2
Biochemistry analyzer	Delete, 1 unit planed to Biochemical lab.	1	0
Hematology analyzer	Planed 1 unit of automatic type, for efficiency of work	1	1
Electrolyte analyzer	Delete, combined to Electrolyte/Blood gas analyzer	1	0
Electrolyte • Blood gas analyzer	Planed 1 unit for electrolyte /blood gas analyzer	1	1
Photo colorimeter	Deleted, measured by Spectrophotometer	1	0
Centrifuge	Replace 2 unit that used 17 years	2	2
Glass ware washer	Self-help effort by hospital	1	0
Hemoglobinmeter	Delete, Planed Hematology analyzer has same function	1	0
Incubator	Replace 2 units that used more than 20 years	2	2
Microscope	Replace 2 unit of monocular microscope to binocular microscope	5	4
Refrigerator	Planed 1 unit of 400L size medical Refrigerator	2	1
Spectrophotometer	Replace existing photo calorimeter to spectrophotometer	1	1
Water bath	Planed 2 pcs	2	2
Water distiller	Replace 1 unit	1	1
UPS	Planed 1 unit of electrolyte and blood gas analyzer	—	1

D-2 Biochemical Laboratory Department

The department performs approximately 7,300-18,000 cases/year (58 cases/day) of biochemical exams for bilirubin (T, C), BUN, Cr, protein, protein traction, ALT, and AST. There are 2,000-3,000 cases/year of thymol opacity reaction, RESERGA reaction, and CRP glucose. There are approximately 1,000 cases/year of ASLO, cholesterol, triglycerides, beta-lipoprotein, and serum iron testing. There are approximately 340 cases/year of ALP and ACP testing. These are performed manually.

Table 2-17 Biochemical Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Biochemistry analyzer	Planed 1 unit for improving QC and efficiency of work	1	1
Bilirubinometer	Delete, planed to first and second delivery department	1	0
Photo colorimeter	Deleted, measured by Spectrophotometer	1	0
Centrifuge	Replace 1pc	1	1
Micro pipette set	Adding 2units for recovering shortage of Micro pipettes	2	2
Refrigerator	Planed 1 unit	2	1
Spectrophotometer	Planed 1pc	1	1
Water distiller	Planed 1unit	1	1
UPS	Planed 1 unit for Biochemistry analyzer	—	1

D-3 Bacteriological Laboratory Department

Outdated laboratory instruments such as reflective mirror monocular microscopes will be replaced to improve test efficiency and accuracy.

Table 2-18 Bacteriological Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Analytical balance	Replace mechanical balance to electronic balance	1	1
Autoclave, vertical	Replace 2 pcs	2	2
CO2 incubator 30L	Self-help effort by hospital	1	0
Dry heat sterilizer	Replace 2 pcs	2	2
Incubator	Replace 1pc	1	1
Microscope	Replace 2 unit of monocular microscope to binocular microscope	2	2
Fluorescent microscope	Replace 1pc	1	1

D-4 Pathological Laboratory Department

The department does not have any apparatus for dyeing and embedding. Glass bottles and the like are used. Microtomes for slicing are also old. Outdated equipment including reflective mirror monocular microscopes will be replaced.

Table 2-19 Pathological Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Balance 1-10Kg	Self-help effort by hospital	1	0
Anatomy instrument	Delete, managed existing surgical instrument	1	0
Anatomy table	Delete, existing Anatomy table looks still usable	1	0
Centrifuge	Deleted, judged low demand for pathology lab.	1	0
Incubator	Replace 2 pcs	2	2
Microscope	Replace 2 unit of monocular microscope to binocular microscope	3	3
Microtome, sledge	Replace 1 unit that used more than 20 years	2	1
Refrigerate microtome	Delete, judged low demand from gynecology operation	1	0
Instrument set for biopsy	Delete, duplicate request	1	0
Paraffin bath	Planed 1pc	1	1
Tissue processor	Planed automatic processor for efficiency work instead of manual processing	1	1
Water bath	Deleted, judged low demand for Pathology lab.	1	0

D-5 Hormone Laboratory Department

The annual number of tests in this department is approximately 33,000 (105 tests/day), for prolactin, estradiol, T3, T4, TTT, progesterone, cortisol, testosterone, and the like.

Table 2-20 Hormone Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Autoclave table top	Planed 1 unit for glass ware sterilizing	1	1
Glass ware washer	Self-help effort by hospital	1	0
Immuno furmental analyzer	Delete, the effect of procurement is limited	1	0
Deep freezer	Replace 1pc	2	1
Micro pipette set	Planed 2 pcs	2	2
Microscope	Replace 1pc	1	1
pH meter	Planed 1pc	1	1
Spectrophotometer	Planed 1 unit of Spectrophotometer instead of photo colorimeter	1	1

D-6 Hemostasis Laboratory Department

The annual number of tests in this department is approximately 10,000 (50 cases/day), for thrombin tests, APTT, fibrinogen, ATIII, and SFMC. In addition, there are 50 cases/month for PT, VIII factor, protein system activity C, platelet count, APT coagulation, and anti-lupus antibody testing.

Table 2-21 Hemostasis Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Agregometer	Delete, Planed Coagulation analyzer has same function	1	0
Analytical balance	Replace mechanical balance to electronic balance	1	1
Centrifuge	Replace 1unit	3	1
Coagulation analyzer	Planed 2 units of semi-automatic type, for efficiency of work	2	2
Dry heat sterilizer	Planed 1 unit for glass ware washing	1	1
Glass ware washer	Self-help effort by hospital	1	0
Incubator	Replace 1unit	1	1
Micro pipette set	Adding 4 units for recovering shortage of Micro pipettes	4	4
Microscope	Replace 2 unit of monocular microscope to binocular microscope	2	2
pH meter	Planed 1 unit for reagent mixture	1	1
Refrigerator	Replace 1pc	1	1
Water bath	Planed 1 unit for frozen serum	2	2
Water distiller	Planed 1unit	1	1

D-7 Immunological Laboratory Department

The annual number of tests in this department is 22,000 cases/year (70 cases/day) for HIV antibody; 3,000-8,000 cases/year (26 cases/day) for HBsAg, HPC; 1,000-5,000 cases/year (16 cases/day) for herpes (IgG, M), cytomegalovirus (IgG, M), toxoplasma (IgG), chlamydia (IgG), ureaplasma (IgG), and mycoplasma (IgG, M); approximately 600 cases for rubella (IgG, M), alpha-fetoprotein (Down syndrome), CA-125, gonadotropin in blood and in urine, anti-sperm antibody; approximately 20-100 cases of candida (IgG), bartonella, (IgG), and rapid pregnancy

tests; smears for IgM (chlamydia, mycoplasma, bartonella, ureaplasma): 2,500 cases/year (8 cases/day), immunoglobulin (IgG, M, A), and T-cells (helper, suppressor, killer), B-cells: 2,000 cases/year (6 cases/day).

Table 2-22 Immunology Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Autoclave table top	Planed 1 unit for glass ware sterilizing	1	1
Glass ware washer	Self-help effort by hospital	1	0
Immunology analyzer	Delete, the effect of procurement is limited	1	0
Micro pipette set	Planed 1 unit	1	1
Microscope	Replace 2 unit of monocular microscope to binocular microscope	1	1
Fluorescent microscope	Replace 1pc	1	1
pH meter	Planed 1pc	1	1
Deep freezer	Replace 1pc	1	1
Spectrophotometer	Planed 1 unit of Spectrophotometer instead of photo colorimeter	1	1
UPS	Planed to immunology analyzer	—	1

E. Other sections

Other sections included in the present plan are the blood preparation department, pharmacy department, and central materials department.

E-1 Blood preparation department

Blood is collected primarily from the relatives of patients, and separation of PBC and plasma is performed. The collected blood is stored for 2 months, and the blood is used based on test results for HIV conducted at the time of blood collection and after 2 months. In addition to HIV, diagnosis of other infectious diseases includes that for hepatitis B and C, syphilis, and brucellosis. Liver enzyme abnormalities are also diagnosed. In 2006, blood was collected from 1,833 people, and 916 liters were produced. As a result of tests, 170 liters were discarded (HB 45, HC 39, brucellosis 35, HIV 11, syphilis 11).

Because the annual amount of usage in the target facility was 139 liters (2006), the remaining 85% was supplied to other facilities. The blood needed for Uzbekistan as a whole is said to be 200 tons annually, including emergencies such as natural disasters and the like. However, currently, the amount of production is short of this at 50 tons. Under these conditions, existing equipment such as centrifuges, spectrophotometers, refrigerators, and the like has aged. In particular, HIV diagnosis is not possible, and this is extremely dangerous.

Table 2-23 Hemotransfusion Laboratory Dep.

Description	Examination	Request	Result
Incubator	Deleted, judged low demand for Hemostasis lab.	1	0
Deep freezer	Adding 1 unit for frozen blood specimen storage	1	1
Refrigerate centrifuge	Replace 2 pcs	2	2
Refrigerator, blood	Add 1pc	2	2

E-2 Pharmacy Department

In this department, in addition to the regular medicines, because transfusions are also prepared, the original request included equipment for manufacturing transfusions. However, since this was industrial machinery, and much of it was specialized equipment, it was eliminated.

Table 2-24 Pharmacy

Description	Examination	Request	Result
Balance 1-10Kg	Self-help effort by hospital	1	0
Analytical balance	Replace mechanical balance to electronic balance	1	1
Autoclave, vertical	Replace 2 pcs	2	2
Dry heat sterilizer	Add 1pc	1	1
Water distiller	Deleted, not suitable for the project	2	0

E-3 Central Materials Department

In this department, daily sterilization of 2 tons is implemented with 5 vertical steam sterilizers, but these have aged, and because they are small sterilizers, a large sterilizer will be introduced to improve efficiency.

Table 2-25 Central Sterilization Dep.

Description	Examination	Request	Result
Water distiller	Replace 2 pcs	2	2
High pressure steam sterilizer	Replaced 5 units to large size sterilizer	3	3
Autoclave, vertical	Replace 2 units at sterilization room 4F policlinic	2	2

The above details of analysis are shown in the details of equipment selection of Table 2-26, and in addition, the final planned equipment procurement list is shown in Table 2-27.

Table 2-26 Process of selection of equipment

Request		Subject for deletion								Equipment List at Basic Design Stage		Subject for deletion				Equipment List at Draft Explanation Stage		
Name of Equipment	Q'ty	① Not necessary for basic diagnosis and treatment				② Equipment for research				Name of Equipment	Q'ty	⑤ Self-procurement	⑥ Limited effect	⑦ Conflict with Grand Aid scheme	⑧ Duplication	No.	Name of Equipment	Q'ty
		A Equipment for producing medicines	B Equipment for laundry	C Equipment for plasma exchange	D Equipment for producing infusion blood	E Equipment for genetic therapy	F Equipment for in vitro fertilization	G Equipment for producing genetic testing samples	H Concerns on maintenance									
Anesthesia apparatus, universal	6									Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	7					1	Anesthesia apparatus	6
Bedside cardio monitor	6									Bedside cardio monitor	17					2	Patient monitor	14
Mini colposcope	8									Colposcope	19					3	Colposcope	8
Cryosurgical system	2									Cryosurgical Unit	2					4	Cryosurgical unit	2
Defibrillator	3									Defibrillator	4					5	Defibrillator	4
Obstetric table for labor	16									Delivery bed	14					6	Delivery bed	11
Electro surgical knife	6									Electro surgical knife	6					7	Electro surgical knife	4
Fetal monitor	16									Fetal monitor	13					8	Fetal monitor	8
Gynecological chair	21									Gynecological chair	24					9	Gynecological chair	19
Hysteroscope with resectoscope	2									Hysteroscope	1					10	Hysteroscope	1
Cuvez for infant(Infant incubator)	6									Infant incubator	14					11	Infant incubator	12
Infant warmer	16									Infant warmer	16					12	Infant warmer	9
Infusion pump	8									Infusion pump	11					13	Infusion pump	8
Instrument Set for abortion	2									Instrument Set for abortion	2					14	Instrument set for abortion	2
Set of instrument for caesarian section	6									Instrument Set for caesarian section	6					15	Instrument set for caesarian section	4
Large set of Obstetrics and Gynecology instruments	6									Instrument set for obstetrics and gynecology	6					16	Instrument set for obstetrics and gynecology	4
laparoscope operating	2									laparoscope	1					17	Laparoscope	1
Laryngoscope	2									Laryngoscope	2					18	Laryngoscope	2
Mobile Infant incubater	1									Mobile Infant incubater	1					19	Infant incubator, mobile	1
Nebulizer	17									Nebulizer	17					20	Nebulizer	3
Neonatal monitor	2									Neonatal monitor	8					21	Neonatal monitor	8
Operating table	6									Operating table	7					22	Operating table	6
hanging operation lamp with TV tuning	6									Operation lamp ceiling type	6					23	Operation lamp, ceiling	5
Mobile operation lamp	8									Operation lamp Mobile	15					24	Operation lamp, mobile	12
Phototherapy apparatus	3									Phototherapy apparatus	6					25	Phototherapy apparatus	6
Suction pump surgical	6									Suction pump	27					26	Suction pump A	7
																27	Suction pump B	1
																28	Suction pump C	6
Suction unit low pressure	3									Suction unit low pressure	3					29	Suction pump, low pressure	3
Syringe pump	24									Syringe pump	24					30	Syringe pump	20
Ventilator	6									Ventilator	2					31	Ventilator	2
Ventilator for neonate	4									Ventilator for neonate with compressor	6					32	Ventilator, neonate	5
Analytical balance 1mg-10g	5									Analytical balance 1mg-10g	5					33	Analytical balance	5
Autoclave	1									Autoclave table top	2					34	Autoclave, table top	2
Bilirubinometer	2									Bilirubinometer	4					35	Bilirubinometer	2
Biochemistry analyzer	2									Biochemistry analyzer	2					36	Biochemistry analyzer	1
Blood electrolyte analyzer	1									Blood Eletcrolyte Analyzer	1					37	Eletcrolyte / blood gas analyzer	1
Hematocrit centrifuge	1									Centrifuge	7					38	Centrifuge	4
Coagulographic unit automatic	1									Coaguration Analyzer	2					39	Coaguration analyzer	2
Deep Freezer	4									Deep Freezer	4					40	Deep freezer, small	2
																41	Deep freezer, large	1
Dry air thermostat	1									Dry heat sterilizer	4					42	Dry heat sterilizer	4
Fluoresent Microscope	2									Fluoresent Microscope	2					43	Fluorescent microscope	2
Hematology Analyze	1									Hematology Analyze	1					44	Hematology analyzer	1
Incubator Lab	7									Incubator Lab	7					45	Incubator	6
Set of auto micro medicine droppers	4									Micro pipette set	9					46	Micro pipette set	9
Microscope	14									Microscope	14					47	Microscope	13
Microtome Sledge	2									Microtome Sledge	2					48	Microtome, sledge	1
Parafin bath	1									Parafin bath	1					49	Parafin bath	1
PH meter	3									PH meter	3					50	PH meter	3
Ultracentrifuge	1									Refrigerate Centrifuge	2					51	Refrigerate centrifuge	2
Refrigerator	5									Refrigerator	5					52	Refrigerator	3
Refrigerator for blood (4°C)	2									Refrigerator for blood (4°C)	2					53	Refrigerator, blood	2
Spectrophotometer	1									Spectrophotometer	4					54	Spectrophotometer	4
Tissue Processor	1									Tissue Processor	1					55	Tissue processor	1
Water Bath	5									Water Bath	5					56	Water bath	4

Table 2-26 Process of selection of equipment

Request		Subject for deletion								Equipment List at Basic Design Stage		Subject for deletion		Equipment List at Draft Explanation Stage					
Name of Equipment	Q'ty	① Not necessary for basic diagnosis and treatment				② Equipment for research				Name of Equipment	Q'ty	⑤ Self-procurement	⑥ Limited effect	⑦ Conflict with Grand Aid scheme	⑧ Duplication	No.	Name of Equipment	Q'ty	
		A Equipment for producing medicines	B Equipment for laundry	C Equipment for plasma exchange	D Equipment for producing infusion blood	E Equipment for genetic therapy	F Equipment for in vitro fertilization	G Equipment for producing genetic testing samples	H Concerns on maintenance										I Self-procurement
ECG 12 channels	2										ECG 12 channels	2					57	ECG	3
Ultrasound Scanner	2										Ultrasound Scanner	2					58	Ultrasound scanner	3
Ultrasound scanner Doppler with 4 sensors	2										Ultrasound Scanner, color doppler	2					59	Ultrasound scanner, color doppler	2
Film Developer	1										Film Developer	1					60	Film developer	1
Fluoroscopy X-ray apparatus	1										Fluoroscopy X-ray apparatus	1					61	Fluoroscopy X-ray unit	1
Stationary X-ray apparatus	2										General X-ray Unit	1					62	General X-ray unit	1
X-ray apparatus mobile	3										X-ray apparatus mobile	2					63	X-ray unit, mobile	1
Mammograph	1										Mammograph	1					64	Mammograph	1
Vertical autoclave	3										Autoclve vertical	6					65	Autoclave, vertical	6
Steam high pressure sterilizer	3										High pressure Steam sterilizer	3					66	High pressure steam sterilizer	3
Water distilling unit	3										Water distilar	7					67	Water distillar	5
																	68	UPS	8
Agregometer	1										Agregometer	1		⑥					
Anatomy instrument set	1										Anatomy instrument set	1		⑥					
Anatomy table	1										Anatomy table	1		⑥					
Neonates bed	50										Baby Bed	75	⑤						
Electric scale for neonate	10										Baby scale	24	⑤						
Electronic scale	1										Balance 1-10Kg	2	⑤						
Blood gas analyzer	1										Blood gas Analyzer	1				⑧			
CO2 incubator 30L	1										CO2 incubator 30L	1		⑥					
ECG 3 channels	4										ECG 3 channels	4				⑧			
Electrical Cagulator	2										Electrical Cagulator	2			⑦				
Examination lamp	10										Examination lamp	10	⑤						
Film Developing set (Hunger lamp, Timer, Marker)	1										Film Developing set (Hunger lamp, Timer, Marker)	1	⑤						
Glass ware washer	4										Glass ware washer	4	⑤						
Photoelectric hemoglobin meter	1										Hemoglobinmeter	1				⑧			
Immuno furmental analyzer	1										Immuno furmental analyzer	1				⑧			
Immunology analyzer	1										Immunology analyzer	1		⑥					
Operation monitor	2										Operation monitor	7				⑧			
Photoelectrocolorimeter	1										Photo Calorimeter	2				⑧			
Refrigerate microtome	1										Refrigerate microtome	1		⑥					
Recovery stretcher	2										Stretcher	15	⑤						
Treatment Table New Born	51										Treatment Table New Born	51	⑤						
Vaginoscope infant	4										Vaginoscopeset (include infant)	2	⑤						
Ultrasound scanner portable with 3 sensors	3										Ultrasound scanner portable	3		⑥					
Wheelchair	3										Wheelchair	3	⑤						
Diathermy unit	3																		
Set of laparoscope cleaning	2							④											
Set of spare parts for laparoscope (5 pcs)	1							④											
pulsatory ultrasound purifier with dry sterilizer and detergent	1							⑤											
Scalpel harmonic	1								⑥										
Mobile bactericide lamp	15							⑤											
Oxygen station	1							⑤											
I.V. hanger stand	28							⑤											
Stabilizer-power unit, 6 KW	1							④											
Set of first aid	2							⑤											
Resuscitator for infant	6							⑤											
Pulse oximeter	6							⑤											
Electric pump	16								⑧										
Functional bed	50							⑤											
Hair shampooing chair	10							⑤											
Electric scale for adult	4							⑤											
Plasmaphoresis apparatus	1			①															
Hemofiltration apparatus (Hemofiltration aparatus??)	1			①															
Ultrathin water clearing (for hemofiltration) (for hemofiltration)	1			①															
Gas and blood electrolyte analyzer with cualographic unit with reagents	1			①															

Table 2-26 Process of selection of equipment

Request		Subject for deletion								Equipment List at Basic Design Stage		Subject for deletion				Equipment List at Draft Explanation Stage		
Name of Equipment	Q'ty	① Not necessary for basic diagnosis and treatment				② Equipment for research				Name of Equipment	Q'ty	⑤ Self-procurement	⑥ Limited effect	⑦ Conflict with Grand Aid scheme	⑧ Duplication	No.	Name of Equipment	Q'ty
		A Equipment for producing medicines	B Equipment for laundry	C Equipment for plasma exchange	D Equipment for producing infusion blood	E Equipment for genetic therapy	F Equipment for in vitro fertilization	G Equipment for producing genetic testing samples	H Concerns on maintenance									
System for allocation and accounting cells with set of filters	1			①														
Refrigerator for blood (4°C)	2				①													
Centrifuge vaporizing system	1				①													
low temperture frige (0-40c)	3				①													
Biosensor system for NO and indolamine determination with electrode set	1				①													
Programmed cooler bath	1				①													
Automatic system of cyto coloring	1				①													
Plasma extractor with blood box solder	1				①													
Autoclave universal 20L	1				①													
Centrifuge refrigerating for plasma allocation	1				①													
Thermal ultrasound purifier 4L	3				①													
Sterile air cleaner with air conditioner	6				①													
set of spare electrodes, filter and capacities	1								④									
Cooling peltier incubator (4-70c)	2				①													
Module system for video montage of data with minicamera	1								④									
Computer tomography	1																	
Coagulograph portable	1																	
Set of reagents and capacities for researches	1								④									
Real time PCR system	1																	
Set of equipment for PCR lab	1								②									
Mobile sterile safety body with laminar flow	2								②									
Fluorescent microscope trinocular with camera and software tools	1								②									
Microdissectioning microscope with fluorescent	1								②									
Universal cooling centrifuge with set of rotors	1								②									
Set of lens and filter microgripper and microdriver for microscope with camera	1								②									
Isolated system of probe preparing Lab fridge (4-12C)	1								②									
Lab frige (4-12C)	3								②									
CO2 incubator	1								②									
Multi channel washer with shake-thermostat	1								②									
Apparatus for absterion and disinfectant treatment of lab capacities	1								②									
Set of reagents and capacities for PCR and bacterial researches	1								②									
Stabilizer power unit 10 kw	1								②									
Scanner for biochip review	1								②									
Set of auto micro medicine droppers	3								②									
Unit for biochip making	1								②									
System for water polishing (mili Q) with distilator and filters	1								②									
Vacuum container (1000 pcs/set)	10								②									
System for cryopreservation with artificial ice getting and set of portable thermos	1								②									
Nanoflourometer	1								②									
PH meter data log with set of electrodes (flowing and micro)	1								②									
Laser module to microscope	1								②									
Oscillo microtome for life tissue with temperature controller and PCR homogenizer	1								②									
Set of reagents capacities and filters for allocation and cultivating of cells	1								②									
Confocal microscope	1								②									
System for minispectrometria with micro detector	1								②									
Set of spray and peristatcal pumps for tissue perfusion	1								②									
Inverted microscope with thermal table	1								②									
Set of micromotomanipulators Pico pumps and nanodosator for microscope	1								②									
Set of glass micro pipettes preparing (puller forjer beveller)	1								②									
Oligonucleotid sequencer	1								②									
Mono channel programming diluter for IFA biochemical and immunology researches	1								②									
Thermostat for billets with shelves	1								②									
Unit for DNK clearing from biological material	1								②									
Spectra fluorescent IFA reader	1								②									
IFA analyzing system	1								②									
DNK sequencer	1								②									

Table 2-26 Process of selection of equipment

Request		Subject for deletion								Equipment List at Basic Design Stage		Subject for deletion		Equipment List at Draft Explanation Stage				
Name of Equipment	Q'ty	① Not necessary for basic diagnosis and treatment				② Equipment for research				Name of Equipment	Q'ty	⑤ Self-procurement	⑥ Limited effect	⑦ Conflict with Grand Aid scheme	⑧ Duplication	No.	Name of Equipment	Q'ty
		A Equipment for producing medicines	B Equipment for laundry	C Equipment for plasma exchange	D Equipment for producing infusion blood	E Equipment for genetic therapy	F Equipment for in vitro fertilization	G Equipment for producing genetic testing samples	H Concerns on maintenance									
Set of spare parts to IFA and Spectrophotometer system	1					②			④									
Spectrophotometer system with set of holders and cuvettes	1					②												
Portable laboratory scale	4					②												
Trnocularvmicroscope with anti vibrating set	1					②												
Set of tips dialyses	1					②												
set of reagents capacities and filters for IFA biochemical and immin researches	1					②			④									
Biochromatographic system for biomolecule cleaning	1									②								
Ultracentrifuge	1									②								
Set of Precolumn cleaning with auto sample										②								
Column thermostat with chrome graphical columns	1									②								
set for lyophil drying	1									②								
Analytical balance	1									②								
Laminar case	1									②								
Ultra low temperature fridge (-50 -86C)	1									②								
Set of micro dissection instruments	1									②	④							
Set of columns and micro pumps for synthesis of nucleotides	1									②	④							
Nonppipette device with exact positioning	1									②								
Set of reagents filters and etc.	1									②	④							
osmometer	1																⑥	
Polari meter	1																⑤	
Distilling unit 10L/h	1																	⑧
Magnet mixer	1																⑤	
Refract meter	1																⑥	
Osmometer	1																⑥	
Sugar express test	1																⑤	
Distilling unit ("Clean water type")	2																	⑧
Electric suction unit	1	①																
Semi-automatic device for caps rolling	1	①																
Device for caps burning	1	①																
Bactericidal lamp wall-type	2	①																
Bactericidal lamp ceiling-type	1	①																
Bactericidal lamp mobile	1	①																
Refract meter	1	①																
Air cleaning unit for reduction of air microbe dissemination	1	①																
Ultrasound cleaner	2																⑤	
Instrument sterilizer	3																	⑧
Washing machine 60kg	3		①															
Drying machine 50Kg	3		①															
Ironing machine	1		①															

Table 2-27. Planned equipment procurement list

No.	Name of Equipment	Request	Result
1	Anesthesia apparatus	7	6
2	Patient monitor	24	14
3	Colposcope	19	8
4	Cryosurgical unit	2	2
5	Defibrillator	4	4
6	Delivery bed	14	11
7	Electro surgical knife	6	4
8	Fetal monitor	13	8
9	Gynecological chair	24	19
10	Hysteroscope	1	1
11	Infant incubator	14	12
12	Infant warmer	16	9
13	Infusion pump	11	8
14	Instrument set for abortion	2	2
15	Instrument set for caesarian section	6	4
16	Instrument set for obstetrics and gynecology	6	4
17	Laparoscope	1	1
18	Laryngoscope	2	2
19	Infant incubator, mobile	1	1
20	Nebulizer	17	3
21	Neonatal monitor	8	8
22	Operating table	7	6
23	Operation lamp, ceiling	6	5
24	Operation lamp, mobile	15	12
25	Phototherapy apparatus	6	6
26	Suction pump A	27	7
27	Suction pump B	-	1
28	Suction pump C	-	6
29	Suction pump, low pressure	3	3
30	Syringe pump	24	20
31	Ventilator	2	2
32	Ventilator, neonate	6	5
33	Analytical balance	5	5
34	Autoclave, table top	2	2
35	Bilirubinmeter	4	2
36	Biochemistry analyzer	2	1
37	Electrolyte/Blood gas analyzer	1	1
38	Centrifuge	7	4
39	Coagulation analyzer	2	2
40	Deep freezer, small	4	2
41	Deep freezer, large	-	1
42	Dry heat sterilizer	4	4
43	Fluorescent microscope	2	2
44	Hematology analyzer	1	1
45	Incubator	7	6
46	Micro pipette set	9	9
47	Microscope	14	13
48	Microtome, sledge	2	1
49	Paraffin bath	1	1
50	PH meter	3	3
51	Refrigerate centrifuge	2	2

No.	Name of Equipment	Request	Result
52	Refrigerator	5	3
53	Refrigerator, blood	2	2
54	Spectrophotometer	4	4
55	Tissue processor	1	1
56	Water bath	5	4
57	ECG	2	3
58	Ultrasound scanner	2	3
59	Ultrasound scanner, color doppler	2	2
60	Film developer	1	1
61	Fluoroscopy X-ray unit	1	1
62	General X-ray unit	1	1
63	X-ray unit, mobile	2	1
64	Mammograph	1	1
65	Autoclave, vertical	6	6
66	High pressure steam sterilizer	3	3
67	Water distiller	7	5
68	UPS	-	8

Table 2-28 Specification and purpose of main equipment

Equipment	Specification	Q'ty	Purpose
Anesthesia apparatus	For Adult and Child. Halothane Vaporizer, Ventilator	6	Medical equipment to anesthetize a patient during a operation
Hysteroscope	Autoclavable Telescope. Halogen Light, Suction, Electrosurgical Unit, Monitor	1	Microscopic equipment to diagnose myoma of the uterus and endometrial stromal sarcoma by transvaginal method
Infant incubator	Servo/Manual Temperature Control, Display: Skin Temperature, Setting Temperature, Chamber Temperature	12	A cabinet to hold a neonate under controlled temperature and humidity
Infant warmer	Open Type, Servo/Manual Temperature Control, Alarm: Setting Temperature, Body Temperature Probe, Power Failure	9	A treatment table for a neonate who is laid under controlled temperature
Instrument set for obstetrics and gynecology	92 kinds of Instrument	4	An instrument set used for obstetric and gynecological surgery
Laparoscope	2 kinds of Telescope, 2 kinds of Trocar, Insufflation Unit, Electrosurgical Unit, Suction Irrigation Unit, Light Source.	1	Medical equipment to pierce body and insert forceps for operation
Infant incubator, mobile	Double Wall Hood, 3 Access Ports or more, Battery, Oxygen Cylinder, Trolley	1	A mobile cabinet to hold a neonate under controlled temperature and humidity
Operating table	Manual Up and Down, Dimension: 1900(L) x 500(W)mm or large, Trendelenburg, Reverse-Trendelenburg	6	A table to lay a patient during operation
Operation lamp, ceiling	Combination Type, Halogen, Light Intensity: 125,000Lux and 80,000Lux, or blighter	5	Lamps to lighten a patient during operation
Ventilator	For Adult and Child, SIMV Mode, Volume Control, Pressure Control, Alarm Function	2	Medical equipment to ventilate patient forcibly to support respiration
Ventilator, neonate	For Neonate, SIMV Mode, Alarm Function	5	Medical equipment to ventilate neonate forcibly to support respiration
Biochemistry analyzer	Semi-Automatic, Desktop Type, 180 Tests/Hour, Flow Cell, LCD Display	1	Analyzer to measure chemical element such as calcium and magnesium in order to diagnose condition of a patient
Electrolyte/Blood gas analyzer	Parameter: pH, pCO ₂ , pO ₂ , Na, K, Cl and/or Ca, LCD Display	1	Analyzer to measure electrolyte within blood in order to diagnose condition of a patient
Hematology analyzer	Parameter: RBC, WBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, LCD Display	1	Analyzer to measure elements of blood in order to diagnose condition of a patient
Tissue processor	2 Praffin-Pots, Delay Timer	1	Equipment to develop tissues so as to use them for microscopic diagnosis
Ultrasound scanner	Mode: B, B/B, B/M, M, 12-inch Monitor or Larger, 3 Probes	3	Medical equipment to diagnose abdomen, underneath the skin, etc. with ultrasound
Ultrasound scanner, color doppler	Mode: B, B/B, B/M, M, 15-inch Color Monitor, 4 Probes	2	Medical equipment to diagnose abdomen, underneath the skin, etc. with ultrasound
Fluoroscopy X-ray unit	Tilting Range: 89 to -15 Degree, Anode Heat Capacity: 200kHU or more, Image Intensifier 9inch or larger, Power: 50kW	1	Medical equipment to diagnose digestive organs, etc. with X-ray, changing posture of a patient automatically
General X-ray unit	Anode Heat Capacity: 300kHU or more, Floor Stand Type, Table Dimension: 2,000(L) x 800(W)mm, Vertical Movement:	1	Medical equipment to diagnose respiratory organs, digestive organs, bones, etc. with X-ray
X-ray unit, mobile	X-ray Generator: 40~125KV or more, 150mA or more, Output 12.5kW or more	1	Mobile medical equipment to diagnose respiratory organs, digestive organs, bones, etc. with X-ray
Mammograph	Tube Voltage: 35kV or more, Tube Current: 100mA or more, Anode Heat Capacity: 300kHU or more	1	Medical equipment to diagnose breast cancer with X-ray
High pressure steam sterilizer	Floor Stand, Single Door, 200L or larger, Boiler Equipped, Temperature 105 to 134°C or more	3	Equipment to Sterilize metallic instruments, glass wares, etc. under the conditions of high pressure and high temperature

2-2-3 Basic Design Drawing

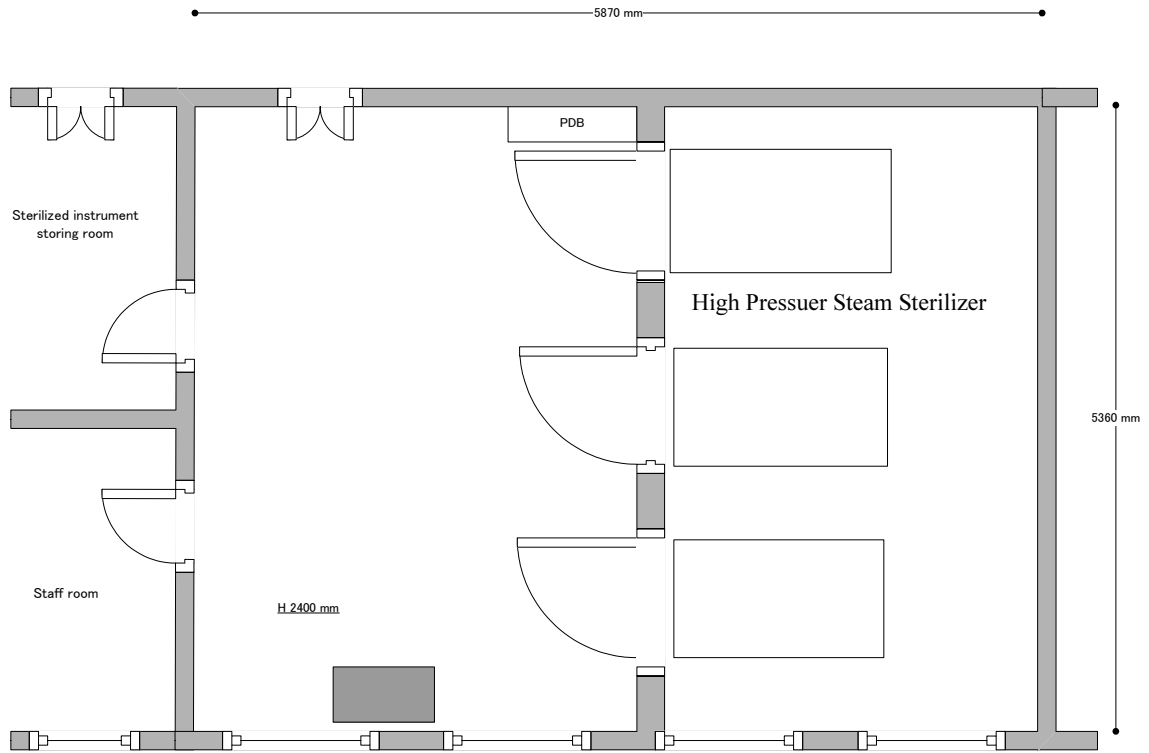


Figure 2-1 Central Sterilizing Room

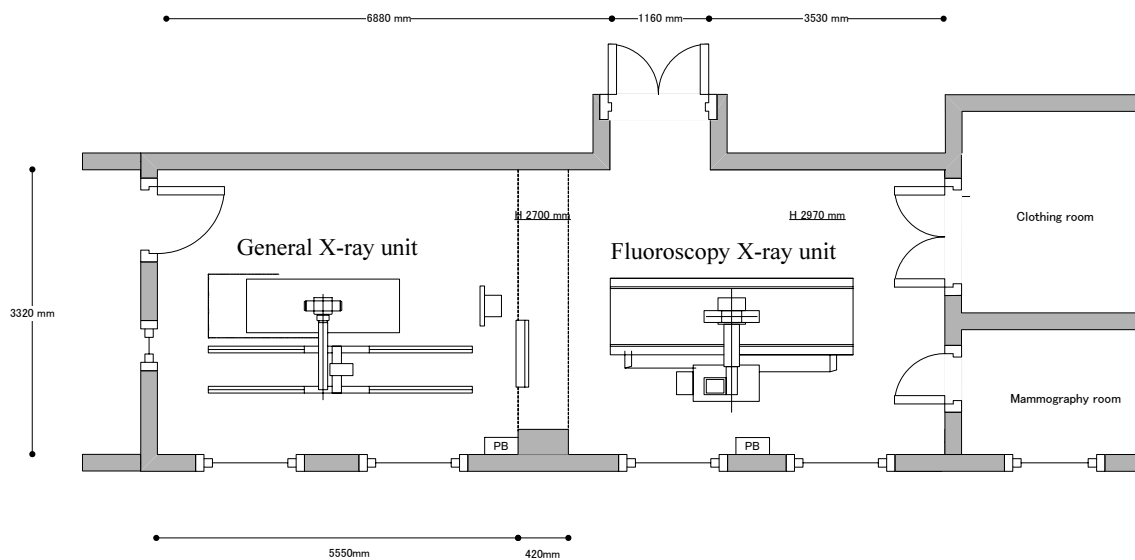


Figure 2-2 X-Ray Room

2-2-4 Implementation Plan

2-2-4-1 Implementation Policy

This project will require approval by a cabinet meeting of the Japanese government in accordance with the framework of Japanese grant aid, and will be implemented after the Exchange of Notes (E/N) concerning the project between the Japanese and the Uzbekistan governments. After the conclusion of the E/N between the two governments, a Japanese consultant company recommended by JICA will conclude a consultant agreement with the Ministry of Health of Uzbekistan in accordance with the procedures of Japanese grant aid. The agreement will come to effect upon verification of Japanese government. The consultant will implement duties related to tender and supervision of procurement on the basis of the agreement.

The procurement of equipment is implemented by a Japanese corporate company selected by tender; it will conclude the agreement with the Ministry of Health of Uzbekistan, and the agreement will also come into effect upon verification of Japanese government.

The Japanese company will be responsible for the procurement, carriage and installation of the necessary equipment; the provision of technical training concerning the 10 fields, 1) General medical equipment (A), 2) General medical equipment (B), 3) X-ray equipment 4) Ultrasound apparatus, 5) Rigid scope and microscope, 6) Operating table and the operation lamp, 7) Equipment for operation room, 8) Analyzer, 9) Equipment for laboratory, and 10) Autoclave with instructed by the director of hospital, and also provide the drawing up of manuals and other technical documents required for the maintenance of the equipment after the procurement, together with a list of manufactures and their agents.

2-2-4-2 Implementation Conditions

According to the medical equipment registration system of the Ministry of Health of Uzbekistan, only medical equipment that has been registered can be used within Uzbekistan. However, in the case of humanitarian support such as grant aid projects, medical equipment not on the registration list can be procured as an exception. Therefore, in order to ensure competitive bidding, we will request such an exception for this plan.

When importing medical equipment for humanitarian support such as by grant aid projects and the like, measures to obtain tax exemption can be taken by means of an application from the Ministry of Health of Uzbekistan to Uzbekistan customs, and procurement is then tax-free.

2-2-4-3 Scope of Works

(1) Japanese government

- i. Procurement of the planned equipment
- ii. Marine transportation and land transportation to the center
- iii. Installation and placement of the equipment
- iv. A trial run of the procured equipment, and technical training on operation, routine inspection and maintenance

(2) Uzbekistan government

- i. Providing information and data necessary for the transport, installation and placement of the equipment
- ii. Acquisition of approvals necessary to import the equipment (duty waiver, import license, and importing of medical equipment)
- iii. Improvement of the sites where the procured equipment is planned to be installed.
- iv. Securing the locations for unloading of the procured equipment
- v. Providing sites for the storage of the equipment prior to its installation and replacement
- vi. Securing the transportation route for the procured equipment.
- vii. Removal of existing equipment and repairs to the rooms following the equipment removal

2-2-4-4 Consultant Supervision

Following the implementation of duties related to the tender to select contractors to procure equipment, the consultant will ensure the smooth progress of the procurement and other duties. The key components of procurement supervision include the verification of a consistency between the equipment procured and its description in the agreement, inspection of the products and packing conditions prior to shipping, confirmation of the marine and land transportation/customs clearance status, and the final inspection and receiving of the goods in Uzbekistan. Regarding pre-shipping inspections, the consultant ensures that there is no discrepancy between the shipment contents and their descriptions in the agreement whereas a third party organization also inspects the entire shipment and packing contents. The consultant continually strives to stay informed of the progress of each process, provides the Uzbekistan implementing organization and the equipment procurement company with appropriate advice and guidance, and furnishes a report of the progress to the relevant organizations in both countries. The consultant performs spot checks.

2-2-4-5 Procurement Plan

(1) Procurement Sources

The planned equipment in this project should be procured from a Japanese or Uzbekistan manufacture. But the Japanese equipment which requests an agent for maintenance service in Uzbekistan shall meet the condition. If the equipment under the condition cannot meet the condition, it should be procured from the manufacture of third countries.

(2) Transportation Route

Equipment to be shipped from Japan will be packed in containers and shipped from the port of Yokohama for Nakhodka, Russia by boat. From Nakhodka, the equipment will be transported by railway to Tashkent. After all shipments clear the customs, they will be transported by truck to hospital. The total time requirement is approximately 45 days.

Table 2-29 Route and duration from Japan

Route	Method	Duration
Collection at Yokohama port		45days approx. (including custom clearance)
Yokohama port→Nakhodka port	Marine	
Nakhodka→Kazakhstan→Tashkent station (custom clearance)	Railroad	
Tashkent station → targeted facility	Truck	

Products to be procured from third countries will be gathered at the port of Hamburg, Germany, and transported by railway to Tashkent through Poland, Belarus, Russia, Kazakhstan. After all shipments clear the customs, they will be transported by truck to hospital. The total time requirement is approximately 30 days.

Table 2-30 Route and duration from Europe

Route	Method	Duration
Collection at Hamburg station		30days approx. (including customs clearance)
Hamburg station→Poland→Belarus→Russia→Kazakhstan →Tashkent station (custom clearance)	Railroad	
Tashkent station → targeted facility	Truck	

Equipment to be shipped from USA will be packed in containers and shipped from the port of Los Angeles for Nakhodka, Russia by boat. From Nakhodka, the equipment will be transported by railway to Tashkent. After all shipments clear the customs, they will be transported by truck to hospital. The total time requirement is approximately 55 days.

Table 2-31 Route and duration from USA

Route	Method	Duration
Collection at Los Angeles port		55days approx. (including customs clearance)
Los Angeles port→Nakhodka port	Marine	
Nakhodka→Kazakhstan→Tashkent station (custom clearance)	Railroad	
Tashkent station → targeted facility	Truck	

2-2-4-6 Operational Guidance Plan

At the installation of the equipment, the total 14 of engineers/ technicians from agents of 10 areas will dispatch such as 1) General medical equipment (A), 2) General medical equipment (B), 3) X-ray equipment 4) Ultrasound apparatus, 5) Rigid scope and microscope, 6) Operating table and the operation lamp, 7) Equipment for operation room, 8) Analyzer, 9) Equipment for laboratory, and 10) Autoclave.

Initial training for operation after installation of the equipment will be implemented by one engineer/ technician of each area for one or two days at the time of completion of installation and adjustment of the equipment.

Almost of the planned equipment for this project are the same as the existing equipment and have the same purpose of the use, so that preparation, cleaning and periodical inspection besides operation will be mainly instructed.

2-2-4-7 Implementation Schedule

The implementation schedule is shown in the figure 3. Each country will be in charge of implementing following issues.

(1) Japanese government

Japanese side will implement procurement of the planned equipment, marine transportation and land transportation to the project sites, installation and placement of the equipment, a trial run of the procured equipment, and technical training on operation, routine inspection and maintenance. After handing over the equipment, the Japanese procurement company will be a responsible for flaws in the procured equipment for one year.

(2)Uzbekistan government

Uzbekistan side will provide information and data necessary for the transport, installation and placement of the equipment, improve the sites where the procured equipment is planned to be installed, acquire approvals regarding customs including importing and tax exemption, take budgetary steps for maintenance of the equipment after the procurement.

During the basic design study, the survey team confirmed that the Ministry of Health, and objective local governments will implement necessary budgetary steps for management and maintenance of the equipment as well as procedures of customs clearance including tax exemption without delay. Thus, there is no particular problem for implementation of the project.

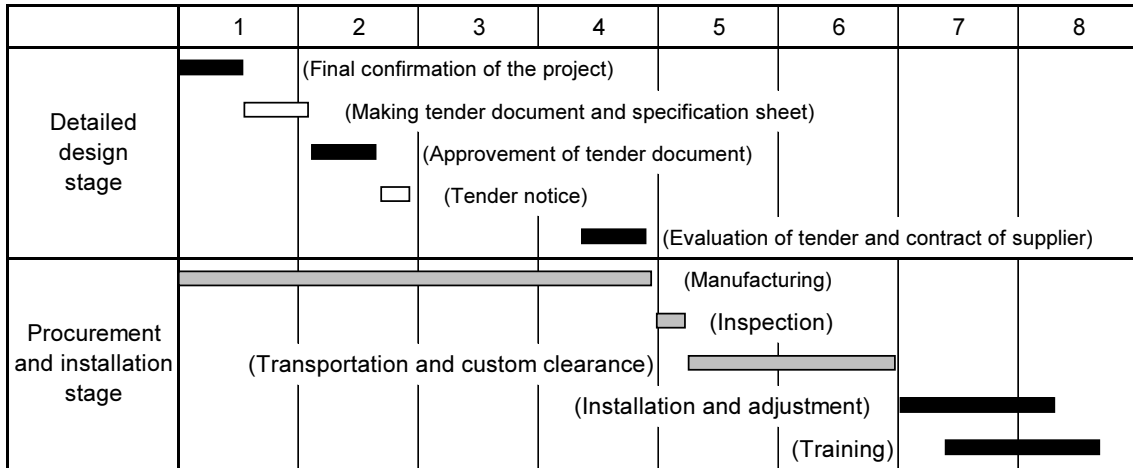


Figure 2-3 The diagram of Implementation Schedule

2-3 Obligations of Recipient Country

The responsibilities of the Uzbekistan side in the implementation of this project are as shown in 2-2-4-7 Implementation Segmentation/Procurement and Installation Segmentation.

(1) Various arrangements are necessary for the smooth customs clearance and domestic transportation of the procured equipment within Uzbekistan.

- Acquisition of approval for waiver of customs clearance fees and levies.
- Acquisition of approval for waiver of value added tax
- Acquisition of an import license.
- Acquisition of approval by the Ministry of Health of Uzbekistan for importing medical equipment.

(2) Waiver of customs and other various taxes for the equipment procurement company and its employees.

(3) Assurance of convenience and safety to Japanese citizens involved with this project.

(4) Arrangement of the Banking Arrangements (B/A) and both payment of Authorization

(5) Offer of personnel and a budget (including a maintenance budget) necessary for the efficient implementation of this project.

(6) Acquisition of any other approval that is needed for implementation of this project.

(7) Disclosure of any other information and data that are needed.

(8) Repair of X-ray room and Central Sterile Supply Department

2-4 Project Operation Plan

The targeted facility of the present plan is a top referral facility in the field of maternal and child health in Uzbekistan. This facility accepts critically ill pregnant and nursing mothers not only from the capital city Tashkent, where the facility is situated, but from the entire state. It is the only facility in Uzbekistan that can perform specialized surgery for congenital vaginal atresia.

Of the 20 obstetrics/gynecology physician professors in the entire country, 10 are employed at this facility, and of the 125 assistant professors, 14 are employed at this facility. This facility also performs instruction in obstetrics and in diagnosis and treatment in the field of obstetrics and gynecology at 4 affiliated branches (Nukus, Qarshi, Namangan, and Jizzax provinces). In addition, as a teaching and training facility for the 5,700 obstetrics/gynecology doctors and 1,444 neonatal physicians in the country of Uzbekistan, training of over 200 doctors is performed annually. The facility attempts to improve the level of skill of the medical staff in the field of obstetrics and gynecology.

Two medical engineers from medical equipment company, MedTechnica (capitalized by public and private sector), are in charge of repairing equipment as specialist, in addition to engineers of the facility who conduct daily maintenance. In case of having difficulty to recover troubles only by the staff in the facility, local agents of manufacturers deal with them.

2-5 Project Cost Estimation

2-5-1 Initial Cost Estimation

The total cost of implementing the project is estimated on the assumptions described in (2). This cost estimate is provisional and would be further examined by the Government of Japan for the approval of the Grant. The breakdown of the costs to be borne by Uzbekistan is estimated as (1).

(1) Expenses borne by Uzbekistan 43,766,000 Sum (roughly 4,212 thousand Yen)

Contents	Q'TY	Expense (Unit : Sum)
Renovation for X-ray Room	1	20,000,000 (1,925,000Yen)
Renovation for Central Sterilizing Room	1	20,000,000 (1,925,000 Yen)
Others (Commission)		3,766,000 (362,000 Yen)
Total		43,766,000 (4,212,000 Yen)

(2) Pricing Assumptions

- i. Time of calculations: February, 2007
- ii. Foreign exchange rate: US\$=¥118.79, 1 Euro=¥153.04
- iii. Project period: 13 Months
- iv. Method of placing orders: a single lump
- v. Others: To be implemented in accordance with the scheme of Japanese grant aid.

2-5-2 Operation and Maintenance Cost

The maintenance cost of this project is estimated at about 124 million sum, including necessary reagents, consumable supplies and replaceable parts for 24 items among 68 planned items, in consideration of the number of patients and tests that are likely to increase in the future. (Table 2-32) However, because the apparatuses and appliances to be procured in this project are the renewals of those now in use, , and thus the net increase in the maintenance cost is expected to be 62 million sum. Table 2-33 shows the trend of the operation cost of the target facility since 2003.

Table 2-32 Maintenance cost to increase after the implementation of this project

	Amount
Consumable supplies (e.g., reagents, tubes, recording paper)	47 million sum : Current 15 million sum : New 31 million sum
Replaceable parts (e.g., sensors, lamp)	77 million sum : Current 47 million sum : New 30 million sum
Total	124 million sum : Current 62 million sum : New 62 million sum

Table 2-33 Hospital Budget for Obstetrics and Gynecology Research Institute (2003-2007) (Unit : 1,000sum)

	2003	2004	2005	2006	2007
Salary	145,236	181,320	220,476	306,925	506,273
Children Allowance	6,686	10,539	10,897	14,475	14,442
Total for Salary	151,922	191,859	231,373	321,400	520,715
Amount for Deduction(25%)	58,016	67,451	72,757	95,147	125,568
Total for Travel Allowance	0	384	411	2,500	-
Electricity	4,262	4,484	7,221	9,651	9,842
Hot water and Heater	17,661	15,952	22,844	28,872	28,195
Plumbing	11,634	15,148	5,569	5,839	6,480
Waste	2,722	2,500	2,715	2,851	2,325
Total for Heating and Lighting Expenses	36,279	38,084	38,349	47,213	46,842
Total for Communication Expenses	4,399	2,200	2,200	2,200	2,000
Total for Maintenance	4,180	5,400	7,000	7,350	5,643
Fuel	2,200	3,080	3,326	3,992	2,000
Lease	2,202	4,400	4,400	4,620	3,850
Others	0	0	0	0	5,739
Total for Fuel and Lease	4,402	7,480	7,726	8,612	11,589
Business and Stationery	4,400	4,800	0	0	0
Food Materials	18,700	21,000	23,760	24,948	32,000
Medicine and Consumables	55,000	68,700	74,196	74,196	60,000
Linen	1,980	1,200	1,200	1,260	1,260
Total for Materials	80,080	95,700	99,158	100,404	93,260
Danger Pay	1,980	2,429	2,429	2,550	2,200
Total for Others	1,980	2,429	2,429	2,550	2,200
Total for Maintenance	5,500	7,000	8,000	17,000	13,200
Equipment	0	0	0	0	51,914
Total	346,758	417,987	469,403	604,376	872,931
Total for the Balance brought forward	7,620	5,584	15,550	10,089	24,103
Self-Income	238,249	312,508	364,724	464,314	806,294
Total Expenses (Sum)	592,627	736,079	849,677	1,078,779	1,703,328
Total Expenses (Yen)	¥56,300,000	¥69,927,000	¥80,719,000	¥102,484,000	¥161,816,000
Rate of Increase	-	24%	15%	27%	58%

Source: Ministry of Health of Uzbekistan (January 2007)

As shown in Table 2-33 above, the total annual budget for the targeted facility of the present plan is approximately 1.7 billion sums (approximately 160 million yen). With implementation of the present plan as shown in the data chapter, the annual maintenance fees for the necessary reagents and each of the consumable products will be approximately 120 million sums (approximately 12 million yen), amounting to approximately 7% of the annual budget. For the 5-year period starting with 2004 to 2007, the growth rate of the total budget of the targeted facility averaged approximately 31%. In particular, from 2006 to 2007, the growth rate was 58%.

Because of this, we determined that the maintenance and management budget, which should increase with implementation of the present plan, can be secured. In addition, after implementation of the plan was decided, the Ministry of Health of Uzbekistan declared that it would prepare a special budget which would include facility improvement fees. Thus, there is no budgetary apprehension.

2-6 Other Relevant Issues

To effectively implement this project, attention should be paid to the following matters.

- (1) Tax exemption procedures for customs clearance of the apparatuses and appliances procured
- (2) Signature on the Banking Arrangements (B/A), issuance of the Authority to Pay (A/P), and payment of the associated fees
- (3) Removal of the existing general X-ray unit, fluoroscopy X-ray unit, High pressure steam sterilizer, operation lights, etc.
- (4) Provision of water supply and drainpipes for testing and sterilization appliances
- (5) Provision of a control room for the fluoroscopy X-ray unit
- (6) Provision of radiation protection windows for the general X-ray unit, fluoroscopy X-ray unit mammography equipment
- (7) Formation of a budget for the maintenance cost of the apparatuses and appliances to be procured for the target facility as shown in 2-5-2.

Chapter 3 Project Evaluation and Recommendations

Chapter 3 Project Evaluation and Recommendations

3-1 Project Effect

Table 3-1 shows the effects (results) expected to be achieved by the implementation of this project.

Table 3-1 Project Effect

Current status and problems	Measures of the cooperation project	Direct effect and degree of improvement	Indirect effect and degree of improvement
<p>The target facility of this project is the top referral hospital in Uzbekistan in maternal and child health care. It provides health care services to expectant and nursing mothers in serious conditions from every state in the country. It is also a training facility for doctors, nurses, midwives and medical students in obstetrics and gynecology. In addition, the facility offers obstetric services in Tashkent where it is located, which is a city with the largest population in the country.</p> <p>Since its independence, Uzbekistan has achieved economic development, but has also experienced deterioration and imbalance of social infrastructure. The benefits of the economic growth have not been fully reflected back in the people's lives.</p> <p>Under such circumstances, the facility as a tertiary medical institution has been unable to provide sufficient qualitative and quantitative maternal and child health care services due to the deterioration of necessary health care apparatuses and appliances.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Provision of obstetric apparatuses and appliances - Provision of gynecologic apparatuses and appliances - Provision of apparatuses and appliances to ICU - Provision of apparatuses and appliances to Clinical Laboratory Department - Provision of apparatuses and appliances to the imaging diagnosis-related sections - Provision of other apparatuses and appliances to Obstetrics and Gynecology Departments 	<p>(1) The number of inpatients will increase from 12,276 at present. This is because the implementation of this project will shorten the average hospitalization period before and after delivery by 7.2 days and by 5.7 days, respectively. Thus the facility will be able to accept an average of 40 waiting patients per day.</p> <p>(2) The income from healthcare services will increase from 604 million sum at present.</p> <p>(3) The number of referrals of breast cancer patients to a specialized hospital will increase from 12 at present.</p> <p>(4) The number of confirmed diagnoses of cancer of the uterine body and neck will increase from 17 at present.</p> <p>(5) The number of laparoscopic operations will increase from 757 at present.</p> <p>(6) The number of radiologic diagnoses will increase from 7,804 at present.</p> <p>(7) The number of electrocardiographic diagnoses will increase from 5,625 at present.</p>	<p>(1) An enhancement in the diagnosis and treatment ability of the target facility will in turn increase its capacity to accept patients and enable it to provide patients in serious conditions with more health care services.</p> <p>(2) An improvement in the top referral hospital in maternal and child health will contribute to reinforcement in the referral system for maternal and child health care in Uzbekistan.</p> <p>(3) Improved maternal and child health care services will contribute to an improvement in maternal and child health care-related indicators in Uzbekistan.</p>

The indicators of the results of this project have been determined on the basis of the actual number of diagnoses at the target facility in 2006 reported in the questionnaire. The expected effects are based on the consultation with the chief of the target facility.

3-2 Recommendations

1) Securing Stable Revenue Sources for Health Care

Public budget of Uzbekistan has been planed the work quota method, the one used in the former Soviet Union era. The central and state governments allot the operation cost based on the number of beds and employees at each facility.

However, at present, republic-level tertiary health care facilities have introduced a self-supporting accounting system in which each facility pays all or part of its operation cost, and the target facility of this project has to provide for 60% of the total cost of operation. Therefore, except in the case of free-of-charge services for those in poverty, the self-pay expenses of the patients are expected to rise in the future. Therefore, it is necessary to improve each health care service and to build a healthier mechanism of finances for health care so as to secure a stable maintenance budget for the future and to prepare for the future renewals of equipment.

2) Improvement in the Management of Health Care Facilities in a Market Economy

Health care facilities in Uzbekistan, including the target facility, have reorganized themselves after the independence, including reductions in the number of beds. But due to the work quota method as described in the previous section, these facilities still have a large number of beds and employees in an attempt to secure their present scale. Their departments have also been specialized so highly as to lower the efficiency.

In the years ahead, health care facilities need to improve their organization by, for example, integrating or abolishing their departments, centralizing the diagnosis departments, recycling human resources, improving the financial management system and strengthening patient services. Maternal and child health care services need to be revitalized throughout Uzbekistan by making these improvements and constructing a structure competitive with private health care facilities which have gradually started to enter the health care field in the market economy environment.

3) Cooperation with Other Donors

To help Uzbekistan solve the various problems it faces in the field of maternal and child health care, other donors like the WHO and the UNICEF are now providing several aid programs to the primary- and secondary-level health care, such as the program for maternal and

child health care measures. However, there is no direct cooperation between the two organizations' programs and this project, which aims at assisting the tertiary health care facilities. Nevertheless, strengthening maternal and child health care services is the most important issue of Uzbekistan, where population is still increasing at present, and the target facility of this project accepts expectant and nursing mothers and patients of gynecological diseases from all the states. Thus we believe it important that we closely cooperate with each of the state governments in the country.

【Appendices】

- 1. Member List of the Study Team**
- 2. Study Schedule**
- 3. List of the Parties Concerned in the Recipient Country**
- 4. Minutes of Discussions**
- 5. Other Relevant Data**

1. Member List of the Study Team

(1) Basic Design Study (January 10, 2007 to February 1, 2007)

Mr. Noriaki NISHIMIYA	Team Leader Resident Representative Uzbekistan Office Japan International Cooperation Agency
Mr. Tsunenori AOKI	Programme Coordinator Health Team Project Management Group 2 Grant Aid Management Department Japan International Cooperation Agency
Dr. Shinichiro NODA	Technical Advisor 1 st Expert Service Division Bureau of International Cooperation International Medical Center of Japan
Mr. Kazuhiro ABE	Project Manager/Medical Equipment Planner1 International Techno Center Co., Ltd.
Mr. Shigetaka TOJO	Medical Equipment Planner2 International Techno Center Co., Ltd.
Mr. Kinji TOSAKI	Facility Planner International Techno Center Co., Ltd.
Mr. Kenji YOSHIMURA	Procurement and Cost Planner International Techno Center Co., Ltd.
Mr. Yoshiyuki MURAI	Interpreter International Techno Center Co., Ltd.

(2) Explanation of Draft Report (May 15, 2007 to May 23, 2007)

Mr. Noriaki NISHIMIYA	Team Leader Resident Representative Uzbekistan Office Japan International Cooperation Agency
Mr. Kazuhiro ABE	Project Manager/Medical Equipment Planner1 International Techno Center Co., Ltd.
Mr. Shigetaka TOJO	Medical Equipment Planner2 International Techno Center Co., Ltd.
Ms. Hiromi Watanabe	Interpreter International Techno Center Co., Ltd.

2. Study Schedule

(1) Basic Design Study

Date			Technical Advisor	Programme Coordinator	Project Manager/Medical Equipment Planner1	Medical Equipment Planner2	Facility Planner	Procurement and Cost Planner	Interpreter					
			12days	12days	23days	23days	16days	19days	23days					
			Shinichiro NODA	Tsunenori AOKI	Kazuhiro ABE	Shigetaka TOJO	Kinji TOSAKI	Kenji YOSHIMURA	Yoshiyuki MURAI					
1	10-Jan	Wed	Tokyo→Seoul			Tokyo→Seoul→Tashkent			Same as P.M.					
2	11-Jan	Thu							→Tashkent Courtesy call to JICA Uzbekistan Office, Ministry of Health Japanese Embassy	Same as P.M.				
3	12-Jan	Fri							Obstetrics and Gynecology Research Institution	Same as P.M.				
4	13-Jan	Sat							Obstetrics and Gynecology Research Institution			Same as P.M.		
5	14-Jan	Sun							Internal Meeting					
6	15-Jan	Mon							Obstetrics and Gynecology Research Institution					
7	16-Jan	Tue	Tokyo→Seoul→Tashkent		OB&GY Research Institution Ministry of Health Research on Forwarders	Obstetrics and Gynecology Research Institution	OB&GY Research Institution Ministry of Health Research on Forwarders	Same as P.M.						
8	17-Jan	Wed	JICA Uzbekistan Office Japanese Embassy Ministry of Health			JICA Uzbekistan Office Obstetrics and Gynecology Research Institution			Same as P.M.					
9	18-Jan	Thu	Obstetrics and Gynecology Research Institution					Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
10	19-Jan	Fri	Republic Perinatal Center State Scientific Center of Emergency Medical Services Nursing Education Improvement Project			Obstetrics and Gynecology Research Institution	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.						
11	20-Jan	Sat	Internal Meeting Obstetrics and Gynecology Research Institution						Same as P.M.					
12	21-Jan	Sun	Internal Meeting											
13	22-Jan	Mon	Obstetrics and Gynecology Research Institution	Obstetrics and Gynecology Research Institution Regional Subsidiary in Djizakh			Obstetrics and Gynecology Research Institution	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
14	23-Jan	Tue	Obstetrics and Gynecology Research Institution	Samarkand Regional Mother and Child Hospital			Obstetrics and Gynecology Research Institution	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
15	24-Jan	Wed	Obstetrics and Gynecology Research Institution	Asian Development Bank UNICEF			Obstetrics and Gynecology Research Institution	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
16	25-Jan	Thu	JICA Uzbekistan Office World Health Organization Ministry of Health			Obstetrics and Gynecology Research Institution	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.						
17	26-Jan	Fri	Obstetrics and Gynecology Research Institution Signing Minutes of Discussion Tashkent→	Obstetrics and Gynecology Research Institution Signing Minutes of Discussion			Obstetrics and Gynecology Research Institution Signing Minutes of Discussion Tashkent→	Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
18	27-Jan	Sat	→Seoul→Tokyo		Obstetrics and Gynecology Research Institution	→Seoul→Tokyo		Research on Forwarders and Local Agents	Same as P.M.					
19	28-Jan	Sun	Internal Meeting											
20	29-Jan	Mon	Obstetrics and Gynecology Research Institution					Research on Local Agents Tashkent→	Same as P.M.					
21	30-Jan	Tue	Obstetrics and Gynecology Research Institution					→Seoul→Tokyo		Same as P.M.				
22	31-Jan	Wed	Tashkent→Beijing						Same as P.M.					
23	1-Feb	Thu	Beijing→Tokyo						Same as P.M.					

(1) Explanation of Draft Report

Date			Project Manager/Medical Equipment Planner1	Medical Equipment Planner2	Interpreter
			9days	9days	9days
			Kazuhiro ABE	Shigetaka TOJO	Hiromi WATANABE
1	15-May	Tue	Tokyo→Seoul→Tashkent		
2	16-May	Wed	Ministry of Health Japanese Embassy		
3	17-May	Thu	Obstetrics and Gynecology Research Institution Ministry of Health		
4	18-May	Fri	Obstetrics and Gynecology Research Institution		
5	19-May	Sat	Internal Meeting		
6	20-May	Sun	Internal Meeting		
7	21-May	Mon	Obstetrics and Gynecology Research Institution		
8	22-May	Tue	Signing Minutes of Discussion Japanese Embassy Tashkent→		
9	23-May	Wed	→Seoul→Tokyo		

3. List of the Parties Concerned in the Recipient Country

Ministry of Health of Uzbekistan

NAZIROV Feruz	Minister
KHADJIBAEV Muminovich	1 st Deputy Minister
KAMILOV Asomiddin	Deputy Minister
SIDIKOV Abdunamon	Director of External Relationship Department
DADAJONOV Alijon	Person in charge of ODA projects
ALIPOV Abdumalik	Specialist of Laboratory Service

Obstetrics and Gynecology Research Institution

Prof. KURBANOV Djakhangir	Director
PODPORENKO Alica	Deputy Director / Head physician of Clinic
ABDUKHAMID Shamirov	Chief, Operative Gynecology
NINA Solovyova	Chief, Conservative Gynecology
ZULTIYA Nematova	Chief, Antenatal Preparation
KIM Yon Din	Chief, Anaesthesiology and Reanimation
MUKHABBAT Nurmatova	Chief, Pathology of Pregnant
RIMMA Frenkel	Chief, 1 st Obstetrics
NATALIA Neulibina	Chief, Children's Physiology
ZOYA Kholmatova	Chief, Reanimation & ICU of Newborn
NURLAN Akhmedov	Chief, 2 nd Obstetrics
FERUZA Nazarova	Children Doubtful
LARISA Stepanyan	Chief, Abortion
TATIANA Teplova	Chief, Immunology
IRINA Yadgarova	Chief, Haemostasis
KHALIDA Sabirova	Chief, Bacteriology
TATIANA Kurilenko	Chief, Clinical Laboratory
DILFUZA Alieva	Chief, Hormonal
ALTIYA Makusudova	Chief, Perinatal Diagnosis
KHAMIDA Maksudova	Chief, Genetic
FAROGAT Khamdamova	Chief, Insemination
EVGUENITY Basilevich	Chief, Poloclinics

ABDURASHID Ashirmatov	Chief, Biochemistry
GULNORA Salikhodjaeva	Chief, Pathological, Mortuary
TATIANA Kapdirov	Chief, Physical Method
NADIR Kadirov	Chief, Detoxication
KHAKIM Fayziyev	Chief, Blood Transfusion
NATALIA Kondratyeva	Chief, Cardiology

Regional Subsidiary in Namangan

ZHALOLOV Rustam	Director
-----------------	----------

Republican Perinatal Center

LYUBCHIC Agelina	Director
KHASANOVA Saida	Deputy Director

Tashkent Medical Academy

NAJMUTDINOVA Dilbar	Vice-Director
SARUKHANOVA A.A.	Vice-professor
RAKHIMOVA Kh.N.	Vice-director of clinic

Asian Development Bank

Zulfia Karimova	Project Management Officer
-----------------	----------------------------

UNICEF Uzbekistan Office

REZA Hossaini	Representative
---------------	----------------

World Health Organization Uzbekistan Office

MICHEL Tailhades	Representative
MAVZHUDA Babamuradova	National Professional Officer

JICA Uzbekistan Office

Yuka SONOYAMA	Staff
Kayoko MAEDA	Staff

Japanese Embassy, Uzbekistan

Yuichi KUSUMOTO

Ambassador

Hiroshi CHATANI

First Secretary

Tatsuo KITAGAWA

First Secretary

Hiroko KITAMURA

Third Secretary

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON THE BASIC DESIGN STUDY
ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT FOR MEDICAL EQUIPMENT OF
OBSTETRICS AND GYNECOLOGY RESEARCH INSTITUTION
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

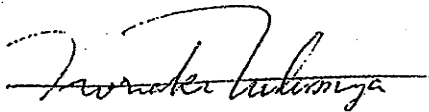
In the response to request from the Government of the Republic of Uzbekistan (hereinafter referred to as "the Uzbekistan"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for the Improvement for Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to the Uzbekistan the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "Team"), which is headed by Mr. Noriaki NISHIMIYA, Resident Representative, JICA Uzbekistan Office and is scheduled to stay in the country from January 11, 2007 to January 31, 2007.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Uzbekistan and conducted a field survey at the study area.

In the courses of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Tashkent, January 26, 2007



Mr. Noriaki NISHIMIYA
Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



Prof. Feruz NAZIROV
Minister
Ministry of Health
Republic of Uzbekistan

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve critical Obstetrics and Gynecology services in Obstetrics and Gynecology Research Institution through provision of medical equipment.

2. Project sites

The site of the Project is Obstetrics and Gynecology Research Institution in Tashkent.

3. Responsible and Implementing Agency

3-1 The Responsible Agency is Ministry of Health.

The organization chart is attached as Annex-1.

3-2 The Implementing Agency is Obstetrics and Gynecology Research Institution.

The organization chart is attached as Annex-2.

4. Items requested by the Uzbekistan side

After discussions with the Team, the items described in Annex-3 were requested by the Uzbekistan side. JICA will assess the appropriateness of the request and will report the findings to the Government of Japan. However, the final components of the Project will be decided after further studies in Japan.

5. Japan's Grant Aid Scheme

5-1. The Uzbekistan side understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex- 4 and Annex-5.

5-2. The Uzbekistan side will take the necessary measures, as described in Annex-6, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

6. Schedule of the Study

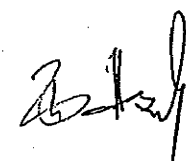
6-1. The consultants will proceed to further studies in Uzbekistan until January 31, 2007.

6-2. JICA will prepare the draft report in English and the summary in Russian, and then dispatch a mission in order to explain its contents around May 2007.

6-3. In case that the contents of the report is accepted in principle by the Uzbekistan side, JICA will complete the final report in English and the summary in Russian, and then send it to the Uzbekistan side around August 2007.

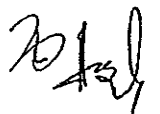
7. Other relevant issues

7-1. Both sides confirmed that the Genetic Lab., Artificial Insemination Lab. and Laundry were out of scope of the Project to support.

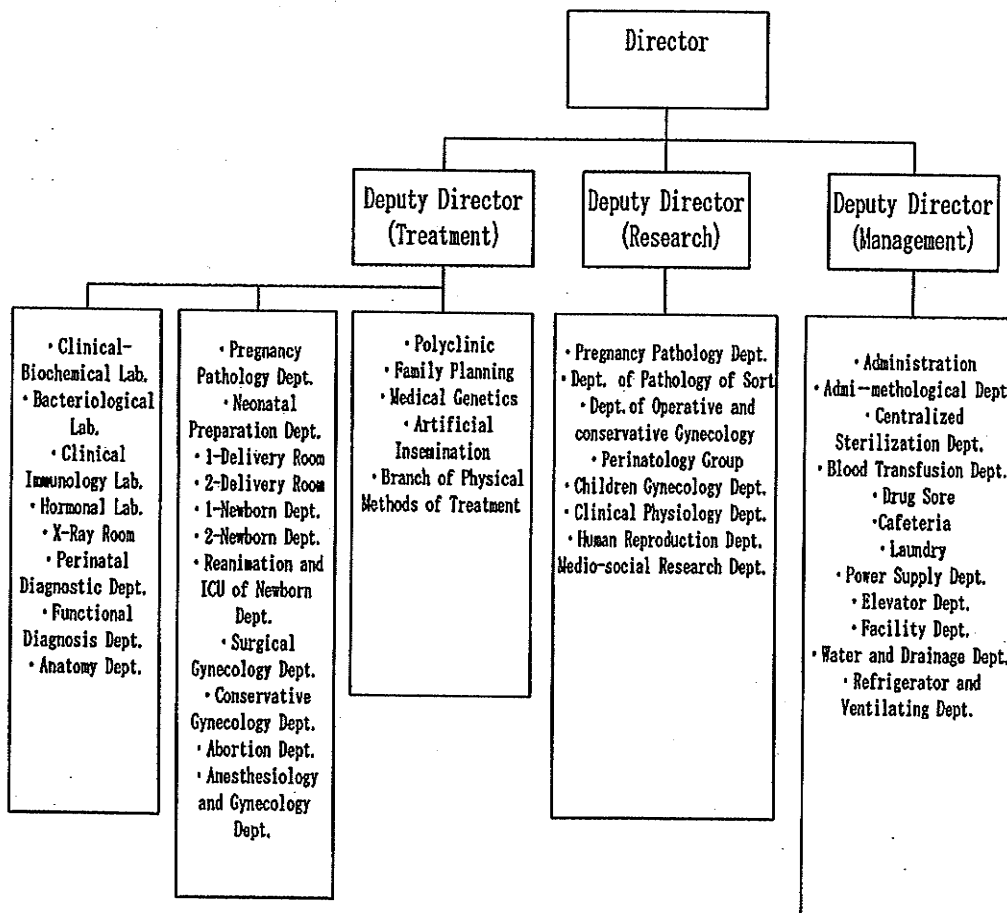


- 7-2. Based on the objective of the Project, both sides agreed the criteria to select the equipment are summarized in Annex-7.
- 7-3. The Uzbekistan side agreed to complete the necessary preparations mentioned in Annex-8 before April 2008.
- 7-4. The Uzbekistan side agreed to allocate enough budget for operational and maintenance cost such as water and electricity charges for facilities, repairs, spare parts, reagents, consumables and periodical or annual maintenance contracts after handing over the equipment provided by the Project.
- 7-5. The Uzbekistan side confirmed that there was no over-rapping between this Project and other donor's support.
- 7-6. Both sides confirmed that the detailed specification of the equipment and the other technical information shall not be released before the tender to be held in the implementation stage of the Project.
- 7-7. The Russian version of the Minutes of Discussion is for reference.

- Annex-1 Organization Chart of Ministry of Health
- Annex-2 Organization Chart of Obstetrics and Gynecology Research Institution
- Annex-3 Requested Equipment List
- Annex-4 Japan's Grant Aid Scheme
- Annex-5 Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures
- Annex-6 Major Undertakings to be taken by Each Government
- Annex-7 The Criteria to Select the Equipment for Obstetrics and Gynecology Research Institution
- Annex-8 Necessary preparations by the Uzbekistan side



Organization Chart of Obstetrics and Gynecology Research Institution



[Handwritten signature]

Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. 12 beds room		
		Baby scale	Детские весы	1
		Fetal monitor	Фетальный монитор	1
		Ultrasound Scanner	Ультразвуковой сканер	1
Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. Newborn Unit (6)		
		Baby scale	Детские весы	2
		Infant incubator	Инкубатор детский	2
		Infant warmer	Кровать-грелка детская	2
		Syringe pump	Шприцевой насос	2
		Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	3
		Baby Bed	Детская кровать	10
Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. Delivery room(6)		
		Operation lamp Mobile	Операционная лампа переносная	5
		Stretcher	Каталка	3
		Suction pump	Отсос	5
		Baby scale	Детские весы	5
		Fetal monitor	Фетальный монитор	3
		Delivery bed	Родильный стол(кровать)	5
Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep	Gynecology emergency reception		
		Defibrillator	Дефибрилятор	1
Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. Operation room(2)		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	2
		Defibrillator	Дефибрилятор	2
		Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	2
		Obstetrics and Gynecology instrument set	Набор инструментов для акушерства и гинекологии	2
		Operating table	Операционный стол	2
		Operation lamp ceiling type	Операционная лампа потолочная	2
		Operation monitor	Операционный монитор	2
		Set of instrument for caesarian section	Набор инструментов для Кесарева сечения	4
		Stretcher	Каталка	2
		Suction pump	Отсос	2
		X-ray apparatus mobile	Рентгеновый аппарат переносной	1
Main Bldg. 2F	2nd Delivery Dep	NICU		
		Bilirubinmeter	Билирубинметр	2
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	1
		Infant incubator	Инкубатор детский	10
		Infant warmer	Кровать-грелка детская	2
		Neonatal monitor	Монитор для новорожденных	6
		Phototherapy apparatus	Аппарат фототерапии	4
		Suction unit low pressure	Отсос низкого давления	2
		Syringe pump	Шприцевой насос	12
		Ventilator for neonate with compressor	Вентилятор для новорожденных с компрессором	6
		Mobile Infant incubator	Переносной детский инкубатор	1
Main Bldg. 2F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. 13 beds room		
		Baby Bed	Детская кровать	13
		Baby scale	Детские весы	1
		Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	8
Main Bldg. 2F	2nd Delivery Dep	2nd Delivery Dep. 12 beds room		
		Baby Bed	Детская кровать	12
		Baby scale	Детские весы	1
		Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	7
Main Bldg. Sub, 2F	C*S*S*D	C*S*S*D		
		Water distiller	Дистиллятор воды	2
		High pressure Steam sterilizer	Паровой стерилизатор высокого давления	3
		Autoclave vertical	Автоклав вертикальный	2
Main Bldg. Sub, 2F	Functional Diagnostic Dep.	Functional Diagnostic Dep.		
		ECG 12 channels	ЭКГ 12-канальный	2
		ECG 3 channels	ЭКГ 3-канальный	3
		Ultrasound Scanner, color doppler	Ультразвуковой сканер, цветной доплер	1
Main Bldg. Sub, 2F	Pharmacy Dep.	Pharmacy Dep.		
		Balance 1-10Kg	Весы 1-10 кг	1
		Analytical balance 1mg-10g	Аналитические весы 1mg-10 г	1
		Autoclave vertical	Автоклав вертикальный	2
		Dry heat sterilizer	Сухожировой шкаф	1
		Water distiller	Дистиллятор воды	2

Main Bldg. Sub. 2F	Clinical Lab	Clinical Lab		
		Analytical balance 1mg-10g	Аналитические весы 1мг-10 г	2
		Biochemistry analyzer	Биохимический анализатор	1
		Hematology analyzer	Гематологический анализатор	1
		Blood Electrolyte Analyzer	Электролитный анализатор крови	1
		Blood gas Analyzer	Анализатор газа крови	1
		Photo Calorimeter	Фотокалориметр	1
		Centrifuge	Центрифуга	2
		Glass ware washer	Автомойка для стеклянной посуды	1
		Hemoglobin meter	Гемоглобинметр	1
		Incubator Lab	Инкубатор(термостат) для лаборатории	2
		Microscope	Микроскоп	5
		Refrigerator	Холодильник	2
		Spectrophotometer	Спектрофотометр	1
Water Bath	Водная баня	2		
Water distiller	Дистиллятор воды	1		
Main Bldg. Sub. 2F	Microbiology Dep.	Microbiology Dep.		
		Analytical balance 1mg-10g	Аналитические весы 1мг-10 г	1
		Autoclave vertical	Автоклав вертикальный	2
		CO2 incubator 30L	СО2 инкубатор (30 л)	1
		Dry heat sterilizer	Сухожировой шкаф	2
		Incubator Lab	Инкубатор(термостат) для лаборатории	1
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	Microscope	Микроскоп	2
		Fluorescent Microscope	Флюоросцентный микроскоп	1
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	1st Delivery Dep. 30 beds room		
		Stretcher	Каталка	2
		Baby Bed	Детская кровать	30
		Baby scale	Детские весы	2
		Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	19
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	1st Delivery Dep. Delivery room(9)		
		Infant warmer	Кровать-грелка детская	9
		Operation lamp Mobile	Операционная лампа переносная	9
		Suction pump	Отсос	9
		Baby scale	Детские весы	9
		Fetal monitor	Фетальный монитор	6
		Delivery bed	Родильный стол(кровать)	9
Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	9		
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	1st Delivery Dep. Operation room(1)		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	1
		Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
		Operating table	Операционный стол	1
		Operation lamp ceiling type	Операционная лампа потолочная	1
		Operation monitor	Операционный монитор	1
		Set of instrument for caesarian section	Набор инструментов для Кесарева сечения	2
		Stretcher	Каталка	1
		Suction pump	Отсос	1
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	Newborn unit		
		Birubinmeter	Билирубинметр	1
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	1
		Infant incubator	Инкубатор детский	2
		Infant warmer	Кровать-грелка детская	3
		Neonatal monitor	Монитор для новорожденных	2
		Phototherapy apparatus	Аппарат фототерапии	2
		Suction unit low pressure	Отсос низкого давления	1
		Syringe pump	Шприцевой насос	2
		Baby Bed	Детская кровать	10
		Baby scale	Детские весы	3
		Treatment Table New Born	Пеленальный стол для новорожденных	5
Main Bldg. 3F	Abortion Dep.	Abortion Dep.		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	1
		Operating table	Операционный стол	1
		Operation lamp Mobile	Операционная лампа переносная	1
		Operation monitor	Операционный монитор	1
		Set of instrument for abortion	Набор инструментов для аборта	2
Stretcher	Каталка	1		
Suction pump	Отсос	1		

Main Bldg. 4F	Antenatal Care Dep.	Antenatal Care Dep.		
		Stretcher	Каталка	2
		Colposcope	Кольпоскоп	1
		Fetal monitor	Фетальный монитор	1
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1
		Wheelchair	Кресло-каталка	1
		Ultrasound Scanner	Ультразвуковой сканер	1
Main Bldg. 4F	Antenatal Care Dep.	Antenatal Care Dep. Examination Rm		
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	1
Main Bldg. 5F	Unit of Reanimation, ICU	Unit of Reanimation, ICU		
		Bedside cardio monitor	Кардиомонитор	14
		Defibrillator	Дефибрилятор	1
		Infusion pump	Инфузионный насос	8
		Laryngoscope	Ларингоскоп	2
		Nebulizer	Ингалятор	14
		Stretcher	Каталка	1
		Suction pump	Отсос	6
		Syringe pump	Шприцевой насос	8
		Ventilator	Вентилятор	2
		Wheelchair	Кресло-каталка	1
Main Bldg. 5F	Antenatal care	Antenatal care dep. Reanimation,		
		Bedside cardio monitor	Кардиомонитор	3
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	1
		Infusion pump	Инфузионный насос	3
		Nebulizer	Ингалятор	3
		Colposcope	Кольпоскоп	1
		Fetal monitor	Фетальный монитор	2
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	2
		EKG 3 channels	ЭКГ 3-канальный	1
X-ray apparatus mobile	Рентгеновый аппарат переносной	1		
Main Bldg. 5F	Antenatal care	Ultrasound Room		
		Ultrasound Scanner, color doppler	Ультразвуковой сканер, цветной доплер	1
Main Bldg. 6F	Gynecology Unit	Gynecology Unit 25 beds		
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	2
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	2
		Wheelchair	Кресло-каталка	1
Main Bldg. 6F	Gynecology Unit	Gynecology Unit, Viewing Rm 82)		
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	2
		Colposcope	Кольпоскоп	1
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	2
Main Bldg. 6F	Therapeutic Gynecology Unit	Therapeutic Gynecology Unit, 30 beds		
		Examination lamp	Смотровая лампа для операционной	2
		Colposcope	Кольпоскоп	1
		Cryosurgical Unit	Криодиструктор	1
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	2
		Vaginoscope set (include infant)	Вагиноскоп набор	1
Main Bldg. 6F	Therapeutic Gynecology Unit	Laparoscope OP Rm		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	1
		Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
		laparoscope	Лапароскоп	1
		Operating table	Операционный стол	1
		Operation lamp ceiling type	Операционная лампа потолочная	1
		Operation monitor	Операционный монитор	1
		Stretcher	Каталка	1
		Suction pump	Отсос	1

Main Bldg. 6F	Therapeutic Gynecology Unit	Operation Rm large		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	1
		Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
		Obstetrics and Gynecology instrument set	Набор инструментов для акушерства и гинекологии	2
		Hysteroscopy/Resectoscope	Гистероскоп/Резектоскоп	1
		Operating table	Операционный стол	1
		Operation lamp ceiling type	Операционная лампа потолочная	1
		Operation monitor	Операционный монитор	1
		Stretcher	Каталка	1
Suction pump	Отсос	1		
Main Bldg. 6F	Therapeutic Gynecology Unit	Operation Rm small		
		Anesthesia apparatus, with compressor, laryngoscope	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоскопом	1
		Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
		Obstetrics and Gynecology instrument set	Набор инструментов для акушерства и гинекологии	2
		Operating table	Операционный стол	1
		Operation lamp ceiling type	Операционная лампа потолочная	1
		Operation monitor	Операционный монитор	1
		Stretcher	Каталка	1
		Suction pump	Отсос	1
Polyclinic, 1F	Immunology Lab	Immunology Lab		
		Autoclave table top	Автоклав настольный	1
		Glass ware washer	Автомойка для стеклянной посуды	1
		Immunology analyzer	Иммуный анализатор	1
		Micro pipette set	Набор микропипеток	1
		Microscope	Микроскоп	1
		Fluorescent Microscope	Флуоресцентный микроскоп	1
		PH meter	PH метр	1
		Deep Freezer	Морозильник	1
Spectrophotometer	Спектрофотометр	1		
Polyclinic, 1F	Hormonal Lab	Hormonal Lab		
		Autoclave table top	Автоклав настольный	1
		Glass ware washer	Автомойка для стеклянной посуды	1
		Immuno fermental analyzer	Иммуноферментный анализатор	1
		Low temperature fridge (0-40c)	Холодильник низкой температуры	2
		Micro pipette set	Набор микропипеток	2
		Microscope	Микроскоп	1
		PH meter	PH метр	1
		Spectrophotometer	Спектрофотометр	1
Polyclinic, 1F	Pathology	Pathology		
		Balance 1-10Kg	Весы 1-10 кг	1
		Anatomy instrument set	Набор анатомических инструментов	1
		Anatomy table	Анатомический стол	1
		Centrifuge	Центрифуга	1
		Incubator Lab	Инкубатор(термостат) для лаборатории	2
		Microscope	Микроскоп	3
		Microtome Sledge	Микротом	2
		Refrigerate microtome	Холодильный микротом	1
		Instrument set for autopsy	Набор инструментов для аутопсии	1
		Paraffin bath	Парафиновая баня	1
		Tissue Processor	Процессор ткани	1
		Water Bath	Водная баня	1
Polyclinic, 1F	Ultrasound Room	Ultrasound Room (5 Rm)		
		Ultrasound scanner portable	Ультразвуковой сканер переносной	2
Polyclinic, 2F	Viewing RM	Viewing RM, 10rm		
		Vaginoscope set (include infant)	Вагиноскоп набор	1
		Colposcope	Кольпоскоп	10
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	10
Polyclinic, 2F	Ultrasound Room	Ultrasound rm. (2rooms)		
		Ultrasound scanner portable	Ультразвуковой сканер переносной	1

Polyclinic, 2F	Hemostasis Lab	Hemostasis Lab		
		Agregometer	Агрегометр	1
		Analytical balance 1mg-10g	Аналитические весы 1мг-10 г	1
		Centrifuge	Центрифуга	3
		Coagulation Analyzer	Коагуляционный анализатор	2
		Dry heat sterilizer	Сухожировой шкаф	1
		Glass ware washer	Автомойка для стеклянной посуды	1
		Incubator Lab	Инкубатор(термостат) для лаборатории	1
		Micro pipette set	Набор микропипеток	4
		Microscope	Микроскоп	2
		PH meter	PH метр	1
		Refrigerator	Холодильник	1
		Water Bath	Водная баня	2
Water distiller	Дистиллятор воды	1		
Polyclinic, 3F	Hemotransfusion Lab	Hemotransfusion Lab		
		Incubator Lab	Инкубатор(термостат) для лаборатории	1
		Low temperature fridge (0-40c)	Холодильник низкой температуры	1
		Refrigerate Centrifuge	Холодильник с центрифугой	2
		Refrigerator for blood (4°C)	Холодильник для крови (4°C)	2
Polyclinic, 3F	Examination Rm	Examination Rm		
		Colposcope	Кольпоскоп	5
		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	5
		Cryosurgical Coagulator	Криохирургический коагулятор	1
		Electrical Coagulator	Электрический коагулятор	2
Polyclinic, 4F	Biochemical Lab.	Biochemical Lab.		
		Biochemistry analyzer	Биохимический анализатор	1
		Birubinmeter	Билирубинметр	1
		Photo Calorimeter	Фотокалориметр	1
		Centrifuge	Центрифуга	1
		Micro pipette set	Набор микропипеток	2
		Refrigerator	Холодильник	2
		Spectrophotometer	Спектрофотометр	1
Water distiller	Дистиллятор воды	1		
Polyclinic, 4F	X-ray Dep.	X-ray Dep.		
		Film Cassette set	Набор кассет для негативов	1
		Film Developer	Проявитель негативов	1
		Film Developing set (Hunger lamp, Timer, Mat)	Подвески, таймер, маркер	1
		Fluoroscopy X-ray apparatus	Флюороскопия	1
		General X-ray Unit	Рентген	1
		Mammograph	Маммограф	1

Japan's Grant Aid Scheme

The Grant Aid Scheme provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulation of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

1. Japan's Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed by the following procedures.

Application (request made by a recipient country)

Study (Basic Design Study conducted by JICA)

Appraisal & Approval (appraisal by the Government of Japan and approval by the Cabinet of Japan)

Determination of Implementation (Exchange of Notes between both Governments)

Implementation (implementation of the Project)

(2) Firstly, an application or a request for a Grant Aid project submitted by the recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Japan's Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request. If necessary, JICA sends a Preliminary Study Team to the recipient country to confirm the contents of the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study Report prepared by JICA and the results are then submitted to the cabinet for approval.

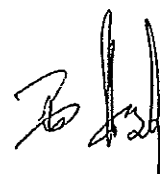
Fourthly, the project approved by the cabinet becomes official with the Exchange of Notes signed by the Government of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the Project, JICA assists the recipient country in preparing contracts and so on.

2. Basic Design Study

(1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for appraisal of the project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:



- a) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation,
- b) Evaluation of the appropriateness of the Project for the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view,
- c) Confirmation of items agreed on by the both parties concerning a basic concept of the Project,
- d) Preparation of a basic design of the Project,
- e) Estimation of cost of the Project,

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even through they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the study, JICA uses (a) registered consultant firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by the interested firms. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the study is (are) recommended by JICA to a recipient country to also work in the Project's implementation after Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency between the Basic Design and detailed Design.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extend in accordance with the Notes exchanged by the two Government concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid etc., are confirmed.

(2) "The period of the Grant Aid" means one Japanese fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedure such as exchanging of the Notes, concluding a contract with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at

most by mutual agreement between the two Governments.

(3) Under the Grant, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant may be used for the purchase of products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, contractor and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(4) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese tax payers.

(5) Undertakings Required to the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) To secure land necessary for the sites of the project, and to clear, level and reclaim the land prior to commencement for the construction,
- b) To provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) To secure buildings prior to the installation work in case the installation of the equipment,
- d) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- f) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

(6) Proper Use



The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for the operation and maintenance as well as to bear all expenses other than those covered by the Grant Aid.

(7) Re-export

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

(8) Banking Arrangement (B/A)

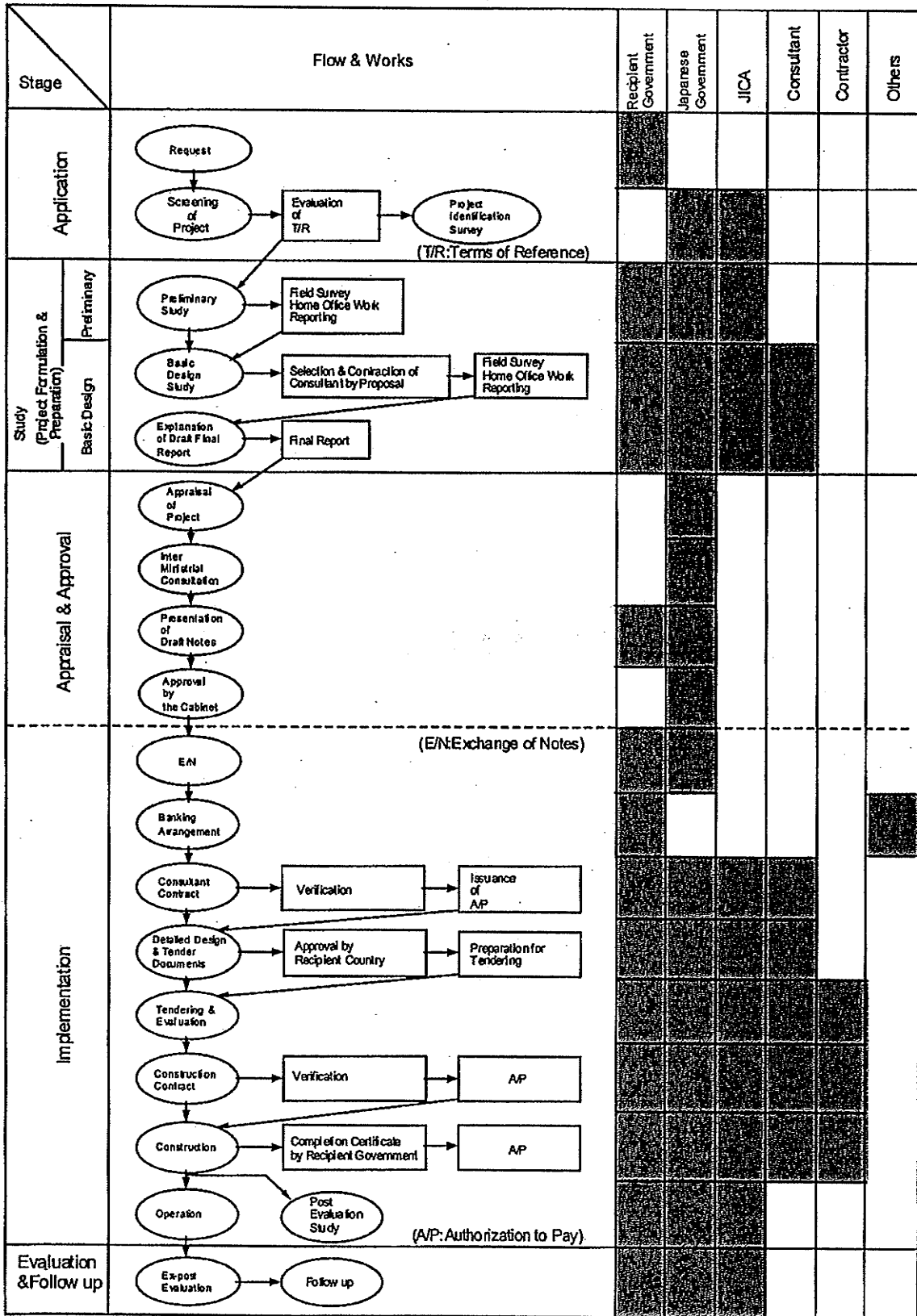
- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

(9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to consist of several connected loops and lines, possibly representing the initials of the signatory.

Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures




Major Undertakings to be taken by Each Government

NO	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient side
1	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
2	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	
3	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
4	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
5	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
6	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for the transportation and installation of the equipment		●

Clarification of equipment selection

1: Equipment that is necessary for basic diagnostics and treatment at tertiary level OB/Gyne hospital

2: Equipment that is not related for the use of research purpose and activity.

3: Equipment that is out of order, out of date (time worn) and insufficient quantity of units which are necessary to be replaced.

4: Equipment that coincides with current technical level of medical activity in hospital and maintenance capability (such as budget allocation of maintenance cost for the equipment, purchase of consumables and reagent required for the equipment), and also coincides to parameters of medical efficiency.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to consist of several overlapping loops and lines, possibly representing the initials 'H. J.' followed by a surname.

REQUIREMENT OF PREPARATION WORK FOR OBSTETRICS AND
GYNECOLOGY RESEARCH INSTITUTION

[X-ray room]

1. Removal of existing general X-ray and Fluoroscopy X-ray apparatuses.
2. Removal of windows and walls when X-ray apparatuses are delivered in and re-installation of windows and walls.
3. Wiring of electrical cable (380V, 3 phases) up to a breaker unit on the general X-ray.
4. Preparation of control room for Fluoroscopy X-ray unit apparatus.
5. Protection of windows for radiation.

[Mammography room]

1. Installation of breaker unit for apparatus.
2. Wiring of electrical cable (380V, 3 phases) from PDB to a breaker unit.
3. Protection of windows for radiation.

[CSSD]

1. Removal of existing apparatuses.
2. Removal of windows and walls when 3 high pressure steam sterilizers are brought in and re-installation of windows and walls.
3. Installation of water supply piping.
4. Installation of drainage piping.
5. Installation of 3 breaker units for 3 high pressure steam sterilizers.

[Sterilization room — Polyclinic 4 F]

1. Installation of water supply piping for the vertical sterilizer.

[Operation room — 1 F]

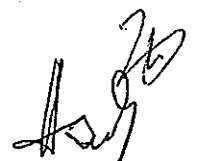
1. Removal of existing operation light.

[Operation room — 2 F]

1. Installation of fixing bolts for the operation light.
2. Wiring of electrical cable for the operation light

[Operation room — 3 F]

1. Removal of existing operation light.



[Operation room – 6 F No.1]

1. Removal of existing operation lights.
2. Installation of fixing bolts for one operation light.
3. Wiring of electrical cable for one operation light.

[Operation room – 6 F No.2]

1. Removal of existing operation lights.

[Clinical Laboratory]

1. Installation of water supply piping for the glass ware washer.
2. Installation of drainage piping for the glass ware washer.

[Immunology/Hormonal Laboratory]

1. Installation of water supply piping for the glass ware washer.
2. Installation of drainage piping for the glass ware washer.

[Homeostasis Laboratory]

1. Installation of water supply piping for the glass ware washer.
2. Installation of drainage piping for the glass ware washer.

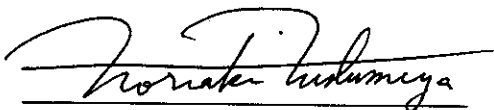
A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to consist of several overlapping loops and lines, possibly representing the initials of the author.

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON THE BASIC DESIGN STUDY
ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT FOR MEDICAL EQUIPMENT OF
OBSTETRICS AND GYNECOLOGY RESEARCH INSTITUTION
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
(EXPLANATION ON DRAFT REPORT)

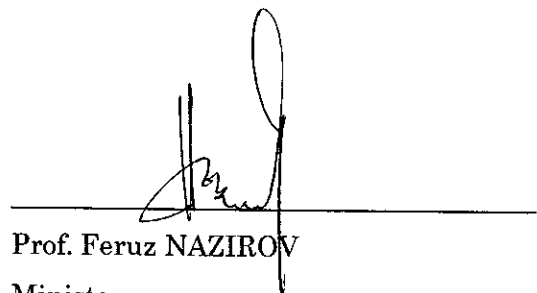
In January 2007, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Basic Design Study Team on the Project for Improvement of Medical Equipment of Obstetrics and Gynecology Research Institution (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of Uzbekistan (hereinafter referred to as "Uzbekistan"), and through discussion, field survey, and technical examination of the study results in Japan, JICA prepared a draft report of the study.

In order to explain and to consult the Government of Uzbekistan on the components of the draft report, JICA sent to Uzbekistan the Draft Report Explanation Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Noriaki NISHIMIYA, Resident Representative, JICA Uzbekistan office, Japan International cooperation Agency, and is scheduled to stay in the country from 15 May to 23 May, 2007.

Tashkent, 22 May, 2007



Mr. Noriaki NISHIMIYA
Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Prof. Feruz NAZIROV
Minister
Ministry of Health
Republic of Uzbekistan

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Report

The Government of Uzbekistan agreed and accepted in principle the components of the draft report explained by the Team.

2. Japan's Grant Aid scheme

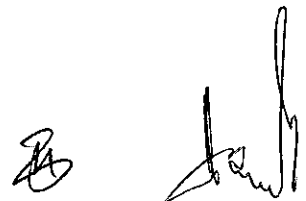
The Uzbekistan side understands the Japan's Grant Aid Scheme and the necessary measures to be taken by the Government of Uzbekistan as explained by the Team and described in Annex-4, 5 and 6 of the Minutes of Discussions signed by both parties on January 26, 2007.

3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report in accordance with the confirmed items and send it to the Government of Uzbekistan by August, 2007.

4. Other relevant issues

- 4-1 After discussions with the Team, the items described in Annex-1 were finally requested by the Uzbekistan side.
- 4-2 Both sides agreed the Project Cost Estimation as attached in Annex-2 should never be duplicated or released to any outside parties before signing of all the Contract(s) for the Project. The Uzbekistan side understands that the Project Cost Estimation as attached in Annex-2 is not final and subject to change.
- 4-3 The Uzbekistan side has agreed to secure and allocate enough budgets to operate and maintain the equipment by the Project, and to cover the provision of spare parts, consumables and periodical maintenance.
- 4-4 The Uzbekistan side will take necessary measures in order to ensure the tax exemption for the equipment under the Project.
- 4-5 The Uzbekistan side agreed to remove the existing equipment which will be replaced by the equipment procured under the Project, and to prepare the room in advance to the installation work of the Project.



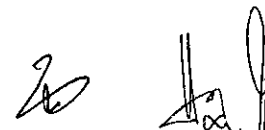
4-6 The Uzbekistan side agreed to secure infrastructure such as electricity, water supply and drainage etc. and to complete the followings before April 2008.

4-7 The Uzbekistan side agreed to secure the X-ray protection for the project site on its budget, and to complete the physical works necessary for the said X-ray protection immediately after the installation work of the Project.

4-8 Both sides confirmed that the equipment specifications and the other technical information shall not be released before the tender to be held in the implementation stage of the Project.

Annex-1: List of the Equipment

Annex-2: Project Cost Estimation

Handwritten signatures in black ink, located at the bottom right of the page. There are two distinct signatures, one appearing to be a stylized 'Z' and the other a more complex cursive signature.

Location	Department	Room	Description	Qty	
Main Bldg. 1F	2nd Delivery Dep.	New born unit	Infant incubator	Инкубатор детский	2
			Infant warmer	Кровать-грелка детская	2
			Syringe pump	Шприцевой насос	2
		Delevery room (5room)	Operation lamp, mobile	Операционная лампа переносная	5
			Suction pump	Отсос	3
			Fetal monitor	Фетальный монитор	3
			Delivery bed	Родильный стол(кровать)	5
			Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1
		Operation room	Defibrillator	Дефибрилятор	1
			Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
			Operating table	Операционный стол	1
			Operation lamp, ceiling	Операционная лампа потолочная	1
			Patient monitor	Операционный монитор	1
			Instrument set for caesarian section	Набор инструментов для Кесарева сечения	2
Suction pump	Отсос		1		
Main Bldg. 2F	2nd Delivery Dep.	NICU	Bilirubinometer	Билирубинметр	1
			Infant incubator	Инкубатор детский	8
			Infant warmer	Кровать-грелка детская	2
			Neonatal monitor	Монитор для новорожденных	6
			Phototherapy apparatus	Апарат фототерапии	4
			Suction pump, low pressure	Отсос низкого давления	2
			Syringe pump	Шприцевой насос	12
			Ventilator, neonate	Вентилятор для новорожденных с компрессором	5
			Infant incubator, mobile	Инкубатор детский	1
			Water distilar	Дистиллятор воды	2
			Main Bldg. sub 2F	C·S·S·D	
Autoclve, vertical	Автоклав вертикальный	2			
ECG	ЭКГ	1			
Ultrasound scanner	Ультразвуковой сканер	1			
Functional Diagnostic dep.		UPS		UPS	1
Pharmacy		Analytical balance		Аналитические весы 1мг-10 мг	1
		Autoclve, vertical		Автоклав вертикальный	2
		Dry heat sterilizer		Сухожировой шкаф	1
Clinical Laboratory Dep.		Analytical balance		Аналитические весы	2
		Hematology analyzer		Гематологический анализатор	1
		Electrolyte · Blood gas analyzer		Электролитный Анализатор газа крови	1
		Centrifuge		Центрифуга	2
		Incubator		Инкубатор(термостат) для лаборатории	2
		Microscope		Микроскоп	4
		Refrigerator		Холодильник	1
		Spectrophotometer		Спектрофотометр	1
		Water bath		Водная баня	2
		Water distilar		Дистиллятор воды	1
UPS	UPS	1			
Microbiology Laboratory Dep.		Analytical balance		Аналитические весы 1мг-10 мг	1
		Autoclve, vertical		Автоклав вертикальный	2
		Dry heat sterilizer		Сухожировой шкаф	2
		Incubator		Инкубатор(термостат) для лаборатории	1
		Microscope		Микроскоп	2
		Fluorescent microscope		Флуоресцентный микроскоп	1
Main Bldg. 3F	1st Delivery Dep.	Delevery room (6rooms)	Infant warmer	Кровать-грелка детская	3
			Operation lamp, mobile	Операционная лампа переносная	6
			Suction pump	Отсос	3
			Fetal monitor	Фетальный монитор	3
			Delivery bed	Родильный стол(кровать)	6
			Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1
		Operation room (1room)	Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1
			Operating table	Операционный стол	1
			Operation lamp, ceiling	Операционная лампа потолочная	1
			Patient monitor	Операционный монитор	1
			Instrument set for caesarian section	Набор инструментов для Кесарева сечения	2
			Suction pump	Отсос	1
			Defibrillator	Дефибрилятор	1
	New born unit		Bilirubinometer	Билирубинметр	1
			Infant incubator	Инкубатор детский	2
			Infant warmer	Кровать-грелка детская	2
			Neonatal monitor	Монитор для новорожденных	2
			Phototherapy apparatus	Апарат фототерапии	2
			Suction pump, low pressure	Отсос низкого давления	1
			Syringe pump	Шприцевой насос	2
	Abortion Dep.	Operation room	Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1
			Operating table	Операционный стол	1
			Operation lamp, mobile	Операционная лампа переносная	1
			Patient monitor	Операционный монитор	1
			Instrument set for abortion	Набор инструментов для abortion	2
			Suction pump	Отсос	1

26



Location	Department	Room	Description	Qty				
Main Bldg. 4F	Antenatal care Dep.		Fetal monitor	Фетальный монитор	1			
			Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1			
			Ultrasound scanner, Doppler	Ультразвуковой сканер, Doppler	1			
			UPS	UPS	1			
Main Bldg. 5F	ICU/adult		Patient monitor	Кардиомонитор	8			
			Defibrillator	Дефибрилятор	1			
			Infusion pump	Инфузионный насос	8			
			Laryngoscope	Ларингоскоп	2			
			Nebulizer	Ингалятор	3			
			Suction pump	Отсос	3			
			Syringe pump	Шприцевой насос	4			
			Ventilator	Вентилятор	2			
			Fetal monitor	Фетальный монитор	1			
			Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1			
	Antenatal care Dep.			EKG	ЭКГ	1		
				X-ray unit, mobile	Рентгеновый аппарат переносной	1		
				Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1		
Main Bldg. 6F	Gynecology Dep.	Examination room	Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1			
	Therapeutic Gynecology Dep.	Examination room		Colposcope	Кольпоскоп	1		
				Cryosurgical unit	Криохирургический набор	1		
	Operation room (Laparoscope)			Gynecological chair	Гинекологическое кресло	1		
				Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1		
				Laparoscope	Лапароскоп	1		
				Operating table	Операционный стол	1		
				Operation lamp, ceiling	Операционная лампа потолочная	1		
				Patient monitor	Операционный монитор	1		
				Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1		
				Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1		
				Instrument set for obstetrics and gynecology	Набор инструментов для акушерства и гинекологии	2		
				Hysteroscope	Гистероскоп	1		
	Operation room (Large)			Operating table	Операционный стол	1		
				Operation lamp, ceiling	Операционная лампа потолочная	1		
				Patient monitor	Операционный монитор	1		
				Suction pump	Отсос	1		
				Defibrillator	Дефибрилятор	1		
				Anesthesia apparatus	Анестезиологический аппарат с компрессором, ларингоск	1		
				Electro surgical knife	Электрический хирургический нож	1		
				Instrument set for obstetrics and gynecology	Набор инструментов для акушерства и гинекологии	2		
	Operation room (Small)			Operating table	Операционный стол	1		
				Operation lamp, ceiling	Операционная лампа потолочная	1		
				Patient monitor	Операционный монитор	1		
				Suction pump	Отсос	1		
				Autoclave table top	Автоклав настольный	1		
				Centrifuge	Центрифуга	1		
Micro pipette set				Набор микропипеток	1			
Microscope				Микроскоп	1			
Policlinic 1F	Immunology laboratory Dep.		Fluorescent microscope	Флуоресцентный микроскоп	1			
			pH meter	PH метр	1			
			Deep freezer	Морозильник	1			
			Spectrophotometer	Спектрофотометр	1			
			UPS	UPS	1			
			Hormone laboratory Dep.			Autoclave table top	Автоклав настольный	1
						Deep freezer	Холодильник низкой температуры	1
			Pathological laboratory Dep.			Micro pipette set	Набор микропипеток	2
	Microscope	Микроскоп				1		
	pH meter	PH метр				1		
Spectrophotometer	Спектрофотометр	1						
Incubator	Инкубатор(термостат) для лаборатории	2						
Microscope	Микроскоп	3						
Ultrasound Dep.			Microtome, sledge	Микротом	1			
			Parafin bath	Парафиновая баня	1			
Policlinic 2F	Examination room (2F)		Tissue processor	Процессор ткани	1			
			Ultrasound scanner, General	Ультразвуковой сканер, General	2			
	Ultrasound Dep.			UPS	UPS	2		
				Colposcope	Кольпоскоп	6		
	Hemostasis laboratory Dep.			Gynecological chair	Гинекологическое кресло	10		
				Ultrasound scanner, Doppler	Ультразвуковой сканер, Doppler	1		
				UPS	UPS	1		
				Analytical balance	Аналитические весы 1мг-10 мг	1		
				Centrifuge	Центрифуга	1		
				Coagulation analyzer	Коагуляционный анализатор	2		
Dry heat sterilizer				Сухожировой шкаф	1			
Incubator				Инкубатор(термостат) для лаборатории	1			
Micro pipette set				Набор микропипеток	4			
Microscope				Микроскоп	2			
pH meter	PH метр	1						
Refrigerator	Холодильник	1						
Water bath	Водная баня	2						
Water distilar	Дистиллятор воды	1						

Location	Department	Room	Description	Qty	
Polyclinic 3F	Hemotransfusion laboratory Dep.		Deep freezer	Морозильник	1
			Refrigerate centrifuge	Холодильник с центрифугой	2
			Refrigerator, blood	Холодильник для крови	2
	Examination room (3F)		Gynecological chair	Гинекологическое кресло	5
			Cryosurgical unit	Криохирургический набор	1
	Biochemical Laboratory Dep.		Biochemistry analyzer	Биохимический анализатор	1
			Centrifuge	Центрифуга	1
			Micro pipette set	Набор микропипеток	2
			Refrigerator	Холодильник	1
			Spectrophotometer	Спектрофотометр	1
			Water distilar	Дистиллятор воды	1
			UPS	UPS	1
Polyclinic 4F	Radiology Dep.		Film developer	Проявитель негативов	1
			Fluoroscopy X-ray unit	Флюороскопия	1
			General X-ray unit	Рентген	1
			Mammograph	Маммограф	1

5. Other Relevant Data

+ Finding from Uzbekistan Multiple Indicator Cluster Survey 2006

+ Basic Design Study Answer for Questionnaire

Окончательный отчет
об изучении базовой концепции
проекта оснащения медицинским оборудованием
Клиники научно-исследовательского института
акушерства и гинекологии
в республике Узбекистан

2007 г., июль

Независимое административное юридическое лицо
Японское агентство международного сотрудничества

INTERNATIONAL TECHNO CENTER CO., LTD.

Резюме

Общий обзор государства

Узбекистан граничит с пятью государствами, такими как Казахстан, Кыргызская республика, Таджикистан, Туркменистан, а также Афганистан. Его площадь – 447400 км², что приблизительно в 1,2 раза больше территории Японии. Территория Узбекистана с юга на север простирается на 930 км, а с востока на запад она тянется на 1400 км, а больше половины его территории занимает пустыня Кызылкум. Общее население Узбекистана насчитывает 26 миллионов 593 тысячи человек (на 2005 г.), а коэффициент прироста населения в год составляет 1,46%. Норма рождаемости, если говорить в целом, падает в бывших социалистических странах, а по всем странам СНГ она составляет порядка 12,8 на одну тысячу человек (по данным европейского представительства Всемирной Организации Здравоохранения). Однако Узбекистан в этом ряду имеет наивысшие показатели, находящиеся на уровне 23,7 на 1000 человек. Соотношение детского населения (до 15 лет) и пожилых людей (от 65 и старше) составляет 33,2% и 4,7% соответственно. Среднее количество детей, рождаемых одной женщиной, составляет 2,74 (среднее значение между 2000 и 2005 включительно). На данный момент ожидается, что структура населения будет оставаться неизменной ещё несколько лет. Климат континентальный и сухой, а в равнинной зоне температура редко опускается ниже нуля даже в зимний период. В пустынных областях лето жаркое и температура часто поднимается до 40°C.

После обретения независимости в 1991 году Узбекистан не принял радикального курса на рыночную экономику, а вместо этого стал делать попытки постепенной либерализации и введения рыночной экономики, одновременно продолжая государственное управление экономикой. В 1996 году страна пережила застой в экспорте продукции сельского хозяйства, составляющим основу экономики, в особенности хлопка, по экспорту которого страна стоит на втором месте в мире, а также экспорту золота и других минеральных ресурсов, по которым страна считается богатой, что вылилось в резком ухудшении баланса выплат начиная со второй половины вышеуказанного года. Для того чтобы преодолеть кризис государство наложила строгий контроль за валютным рынком, включая ограничения на обмен иностранной валюты, в результате чего МВФ (Международный Валютный Фонд) приостановил финансирование Узбекистана. После этого в 2001 году в целях присоединения к ВТО (Всемирной Торговой Организации) правительство пообещало МВФ решить проблемы, связанные с курсами валют и контролем международной торговли, а в октябре 2003 года оно осуществила унификацию курсов обмена и смягчила свой контроль за обменом валюты. Затем, благодаря

устойчивому росту в основном в промышленном и сельскохозяйственном производстве, норма роста фактического валового внутреннего продукта (ВВП) в 2006 году составила 7,2%. Валовой национальный доход на душу населения составил 510 долларов в 2005 году.

Промышленная структура страны в области процентного соотношения каждого из её секторов рамках ВВП в 2005 году распределялась следующим образом: 28,1% - основные виды промышленности, 28,8% - вторичные виды промышленности, а 43,1% - третичные виды промышленности. В сфере структуры найма сельское хозяйство занимает около 32% от всего занятого населения страны, промышленность – около 13%, строительство – около 8%, другие производственные виды промышленности – около 14%, тогда как сфера услуг и непроизводственных видов промышленности составляла около 32%. В области внешнеторгового баланса экспорт увеличился на 13,1% в том же году по сравнению с предыдущим до уровня 6 миллиардов 115 миллионов долларов, тогда как импорт поднялся на 14,2% до отметки в 4 миллиарда 670 миллионов долларов. Основной экспортной продукцией Узбекистана является хлопок и золото, а также другая минеральная продукция, тогда как импорт в основном представлен оборудованием, химической продукцией, пластиковыми товарами, а также продуктами питания.

Фоновая обстановка для проекта, его история, а также краткое описание

Получив независимость, Узбекистан с одной стороны проводил демократизацию и достиг экономического развития, основанного на горнодобывающей и сельскохозяйственной промышленности, а с другой стороны он испытывал ухудшение и нарушение баланса социальной инфраструктуры, такой как образование, водоснабжение, а также здравоохранение и медицинская помощь. Преимущества экономического развития не были в полной мере отражены на жизни населения страны. Это видно по тому факту, что показатель человеческого развития по Программе Развития ООН (ПРООН) упал с 0,7373 в 1996 году до отметки в 0,694 в 2005 году (поставив таким образом страну на 111 место среди 117 стран мира).

В попытках получения социально-экономического развития и стабилизации жизни населения, правительство Узбекистана провело ряд мероприятий и реформ во всех секторах экономики в целях демократизации. В области здравоохранения и медицинской помощи правительство разработало Программу Реформирования Здравоохранения (1998-2005 гг.) (частично пересмотренную в 2003 году). Эта программа в качестве одного из своих направлений определяет улучшение в области услуг в сфере здравоохранения матери и ребёнка, причём упор делается на санитарное просвещение для будущих и кормящих матерей, подготовке медицинских кадров и снабжения для лечебных

учреждений.

Министерство здравоохранения Узбекистана занимается улучшением ситуации в деле первичной и вторичной медицинской помощи, в особенности в здравоохранении матери и ребёнка в основном в сельской местности, заручившись поддержкой со стороны ЮНИСЕФ, Банка Азиатского развития и других организаций, но оно так и не смогло приступить к снабжению для третичного (узкоспециализированного) уровня медицинской помощи.

Япония обеспечила медицинским оборудованием ключевые учреждения здравоохранения для матери и ребёнка в сельских районах Узбекистана посредством «Проекта Поставок медицинского Оборудования для Здравоохранения Матери и Ребёнка в Восточные Регионы» в 1995 году, «Проекта Поставок медицинского Оборудования для Здравоохранения Матери и Ребёнка в Центральную Часть» в 1997 году, и «Проекта Поставок медицинского Оборудования для Здравоохранения Матери и Ребёнка в Каракалпакистан» в 1998 году, снабдив, таким образом, высшие медучреждения сельской местности акушерским, гинекологическим и педиатрическим оборудованием. Однако в последние годы важным вопросом стала модернизация лечебных заведений третичного уровня в столичном регионе, которые обслуживают большое количество пациентов, но оснащение которых на нынешний момент отстаёт.

На фоне этого в сентябре 2005 года Узбекское правительство обратилось к Японии, чтобы она провела проект модернизации медицинского оборудования для Клиники научно-исследовательского института акушерства и гинекологии в столице государства Ташкенте, которое является головным медучреждением среди акушерских и гинекологических клиник страны.

Япония приняла решение об осуществлении базового изучения проекта, а Японское Международное Агентство по Сотрудничеству (JICA) послала группу изучения в Узбекистан с 10 января по 1 февраля 2007 года. После их возвращения в Японию и дальнейшего рассмотрения вопроса, группа вновь посетила страну в период с 15 по 23 мая 2007 года для разъяснения их базового изучения проекта.

Основываясь на результатах подтверждения и базового изучения проекта, этот проект поставит диагностическое и лечебное оборудование в клинику научно-исследовательского института акушерства и гинекологии, играющую центральную роль в качестве третичного учреждения здравоохранения в Узбекистане, для целей улучшения акушерского и гинекологического обслуживания в области здравоохранения матери и ребёнка в этой стране.

Общие итоги результатов изучения и описание проекта

В результате базового изучения проекта на месте было подтверждено, что этот проект внесёт вклад в дело снижения смертности среди будущих и кормящих матерей, а также их детей, что является важным вопросом в области здравоохранения матери и ребёнка в Узбекистане, а также что целевым учреждением данного проекта будет клиника научно-исследовательского института акушерства и гинекологии – учреждение, обеспечивающее медицинские услуги третичного уровня, подготовку акушеров и гинекологов и др., а также оказывающее экстренный уход в столичном регионе за будущими и кормящими матерями, также как и за другими пациентами, находящимися в тяжёлом состоянии. Общее описание целевого медицинского учреждения приведено ниже.

Статистика за 2007 год			
Год основания	1982 год	Кол-во новорождённых	3574 чел (2006 г.)
Год постройки	1982/2001 г.	Кол-во мертворожденных	32 чел (2006 г.)
Кол-во койко-мест	200 койко-мест	Кол-во смертей будущих и кормящих матерей	1 чел. (2006 г.)
Общая площадь участка	2,7 Га	Кол-во абортотв	1776 (2006 г.)
Общая площадь помещений	3628 м ²	Кол-во операций	1370 (2006 г.)
Количество зданий	3	Лапароскопических	613
Количество персонала	830 чел.	Полостных	757
Врачи	112 чел.	Кол-во эндоскопических обследований	919 (2006 г.)
Акушеры	109 чел.	Кол-во ультразвуковых диагностик	136100 (2006 г.)
Медсёстры	246 чел.	Кол-во электрокардиограмм	5625 (2006 г.)
Другие	363 чел.	Кол-во радиологических диагностик	7804 (2006 г.)
Амбулаторные пациенты	124770 чел (2006 г.)	Грудной клетки	1615
Стационарные пациенты	12276 чел (2006 г.)	Органов пищеварения	155
Больные раком	29 чел (2006 г.)	Молочных желез	3199
Годовой бюджет	150 млн. иен	Других органов	2835

Через исследования на местах мы изучили деятельность целевого учреждения, а также технику, которой сейчас располагает клиника в отношении запросов, выдвигаемых от узбекской стороны в данном проекте. Будучи лечебно-диагностическим и узкоспециальным медицинским учреждением, данная целевая клиника принимает пациентов акушерской и гинекологической сфер в тяжёлом состоянии со всей страны, включая густонаселённый столичный регион. Однако так как прошло 33 года со дня основания этой клиники, медицинское оборудование этого заведения уже давно

превысило свой срок эксплуатации и пришло в негодность, в результате чего наблюдается снижение точности лечения в области акушерства и гинекологии. Кроме того данное учреждение не может полностью исполнять свою роль в качестве центра для подготовки медицинских работников. Таким образом, клиника не может полностью выполнять функции третичного медицинского (высокоспециализированного) заведения.

В свете такой ситуации мы рассмотрели оборудование в соответствии с просьбами целевой клиники и решили выбрать пять подразделений в качестве объектов деятельности, такие как акушерское, гинекологическое, диагностическое, лабораторное отделения, а также другие материально-ответственные отделения. Таким образом, был составлен список оборудования, предназначенного для каждого из этих подразделений в соответствии с нижеуказанными критериями при выборе оборудования:

- ① Оборудование, требующееся для базовой лечебно-диагностической деятельности в учреждении третичного уровня медобслуживания по профилю «акушерство и гинекология»
- ② Оборудование, не предназначенное для исследовательской деятельности.
- ③ Оборудование, в отношении которого верифицирована необходимость в модернизации по причине значительных повреждений, износа и нехватки.
- ④ Оборудование, которое соответствует нынешнему техническому уровню Клиники и ее возможностям по содержанию, эксплуатации и техобслуживанию (в частности, возможностям по обеспечению бюджета на расходы на техобслуживание и ремонт, на расходные материалы, реагенты и т.д.), и медицинская значимость которого при этом апробирована.
- ⑤ Исключается оборудование, в отношении которого выносится заключение о возможности самостоятельного приобретения.
- ⑥ Исключается оборудование, способы применения и круг бенефициаров которого ограничены, и в отношении которого выносится заключение о низком вкладе в проявление эффекта от Проекта.
- ⑦ Исключается оборудование, число изготовителей которого ограничено и которое не соответствует Схеме проектов обычного безвозмездного финансового сотрудничества, оказываемого Японией.

Рубрика	Целевые лечебно-диагностические подразделения	Основное оборудование
Акушерские подразделения	1-ое родильное отделение 2-ое родильное отделение, Предродовое отделение, Отделение искусственного прерывания беременности	Стол операц., Лампа операционная (потолочная), Обезболиватель, Отсасыватель, Дефибриллятор, Родильная кровать, Инкубатор кювез, Монитор для наблюдения за состоянием плода, Прибор ИВЛ, неонатальный, Шприцевой насос, Лампа операционная (потолочная), Стол пеленальный, Набор операционного инструмента для кесарева сечения
Предродовое отделение	Гинекологическая терапия, Гинекологическая хирургия	Стол операц., Лампа операционная (потолочная), Обезболиватель, Отсасыватель, Лапороскоп, Дефибриллятор, Дых. Аппарат, Монитор пациента, Шприцевой насос, Инфузионный насос, смотровой стол, Кольпоскоп, Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента
Диагностические подразделения	Амбулаторное лечебно-диагностическое отделение, Рентгенологическое отделение, отделение УЗИ, отделение функциональной диагностики	Кресло гинекологическое, Кольпоскоп, Рентгеновская установка общего назначения, Рентгеновская установка, Мамограф, Установка для автоматического проявления пленки, Прибор УЗИ, Прибор УЗИ с Доплером, Прибор ЭКГ
Лабораторные подразделения	Лаборатория клинического анализа, Биохимическая лаборатория, микробиологическая лаборатория, патологическая лаборатория, Гормональная лаборатория, Лаборатория гемостаза, Иммунологическая лаборатория	Микроскоп, Люминисцированный микроскоп, Суховоздушный шкаф, Центрифуга, Анализатор гематологический, Коагуломе, Набор микропипеток, Автоклав-стерилизатор (вертикальный), Автоклав - стерилизатор (настольный), Холодильник, Морозильник, Термостат с вод., Микротом (санний), Спектрофотометр, Весы лабораторные
Др. подразделения	Отделение препаратов крови, Фармацевтическое отделение, Центральная стерилизационная	Стерилизатор паровой высокого давления, Автоклав-стерилизатор (вертикальный), Холодильник для хранения крови, Центрифуга с охлаждением, Морозильник, Микроскоп, Дистиллятор

Сроки исполнения проекта и предварительная сумма издержек

Предполагаемый период времени для осуществления данного проекта составляет 13 месяцев и предварительные расходы узбекской стороны составят 4,21 миллиона иен.

Оценка обоснованности проекта

В результате выполнения данного проекта ожидаются нижеследующие результаты:

Непосредственный эффект и степень улучшения
(1) Увеличится число пациентов по сравнению с числом 12276 человек в год, как это есть на нынешнем этапе.
(2) Доходность медицины повысится по сравнению с 604 миллионами сумов в год, как это есть на нынешнем этапе.
(3) Количество обращений пациенток с раком груди в специализированные лечебные заведения увеличится в сравнении с 12 человеками в год на нынешнем этапе.
(4) Количество обращений пациенток с раком матки в специализированные лечебные заведения увеличится по сравнению с 17 человеками в год на нынешнем этапе.
(5) Количество лапароскопических операций увеличится по сравнению с 757 в год на нынешнем этапе.
(6) Количество радиологических обследований увеличится по сравнению с 7804 в год на нынешнем этапе.
(7) Количество электрокардиологических диагностик увеличится по сравнению с 5625 в год на нынешнем этапе.

Основываясь на ожидаемых эффектах, указанных выше, а также рассматривая данный проект в соответствие с результатами оценки, описанной ниже, было принято решение о приемлемости проведения данного проекта сотрудничества в качестве безвозмездного финансового сотрудничества.

- ① Прямыми получателями помощи по данному проекту являются приблизительно 7 миллионов женщин, которые могут иметь детей (27% от общего населения).
- ② Целевое учреждение по данному проекту – головное медучреждение в области здравоохранения матери и ребёнка, куда ежегодно направляются по 12 тысяч пациентов со всех окраин, включая Ташкент. Следовательно, претворение данного проекта в жизнь должно укрепить систему приёма, в частности, будущих и кормящих матерей в тяжёлом состоянии, и, таким образом, усилить степень медицинского обслуживания матерей и их детей в Узбекистане.
- ③ Целями данного проекта является усиление медицинского обслуживания в адрес будущих и кормящих матерей и иных пациенток, а также укрепить подготовительные функции для врачей-акушеров, гинекологов и неонатальных педиатров, а также других врачей и иных медицинских работников, таких, как акушеров, медсестёр, а также студентов-медиков, которые в общей сложности ежегодно поступают в количестве до 200 человек. Следовательно, проект отвечает точке зрения гарантии безопасности для жизни человека, так как будет направлен на развитие основных человеческих потребностей и развитие человеческих ресурсов.

- ④ Оборудование, приобретаемое по данному проекту, практически полностью соответствует тому, которое используется на данный момент в целевой клинике, тогда как оборудование, внедряемое здесь впервые, также используется в других лечебных заведениях Узбекистана повсеместно. Следовательно, в данном случае не потребуются особые продвинутые технологии при его использовании, а существующий персонал вполне сможет пользоваться этим оборудованием.
- ⑤ Данный проект косвенно внесёт свой вклад в сокращение смертности среди будущих и кормящих матерей, а также их детей, что является целью в сфере здравоохранения матери и ребёнка, указанной в проводимом Узбекистаном проекте развития под названием «Программа государственной реформы здравоохранения».
- ⑥ Целевая клиника по данному проекту в полной мере заботится об утилизации медицинских отходов, например, разделении таких отходов на виды и сжигании их, заручившись поддержкой правительства или частных предприятий в этой области, и предпринимает меры по устранению неблагоприятного влияния на окружающую среду со стороны таких отходов.
- ⑦ Исходя из рассмотрения целевой клиники, оборудования, которое будет приобретаться, срок действия проекта, способности ухода и контроля со стороны принимающей стороны, считается возможным провести данный проект на уровне безвозмездной финансовой помощи со стороны Японии.

Далее приведены вопросы, на которые следует обратить внимание, а также рекомендации для успешного и эффективного осуществления проекта:

① Обеспечение стабильности источников финансирования терапии

Общественный бюджет Республики Узбекистана и после обретения независимости формируется на основе системы бюджетного нормирования, оставшейся с советских времён. Центральная и местная администрации выделяют все текущие расходы на основе количества койко-мест и персонала в каждой из клиник.

Однако в настоящее время лечебные заведения системы обслуживания, находящиеся на республиканском уровне, восприняли систему финансового самоснабжения, при которой само заведение несёт бремя полных или частичных расходов. Целевая клиника по данному проекту также должна самостоятельно покрывать 60% от полной суммы эксплуатационных расходов. Следовательно, исходя из того, что в дальнейшем произойдёт увеличение бремени расходов, которые будет нести сам пациент, за

исключением пациентов из числа бедных, каждой из клиник необходимо будет поднять уровень медицинских услуг, построить здоровую структуру финансов для медицинских нужд, обеспечить в дальнейшем гарантию стабильного бюджета для расходов на управление, эксплуатацию и техобслуживание, а также замену оборудования в будущем.

② Улучшение работы медицинских учреждений в условиях рыночной экономики

Узбекские медицинские учреждения, включая также и целевую клинику, участвующую в данном проекте, после наступления независимости государства, осуществляют изменения, заключающиеся, например, в сокращении количества койко-мест. По причине существования системы нормы, указанной в предыдущем параграфе, медицинские заведения преследуют цель обеспечения роста масштабов, по-прежнему в них много койко-мест и персонала, их клинические отделения разделились по специальностям, что приводит к плохой эффективности.

В дальнейшем существует необходимость в том, чтобы ликвидировать или консолидировать отделения в каждой из клиник, провести централизацию диагностического отделения, обеспечить систему повторного найма людских ресурсов и финансового контроля, укрепить качество услуг, оказываемых больным, а также провести иные положительные изменения. Необходимо при помощи таких мер создать систему, при которой бы такие клиники могли конкурировать с частными лечебными заведениями, постепенно начавшими вливаться в условия рыночной экономики, а также активизировать услуги в области лечения матери и ребёнка по всему Узбекистану.

Содержание

Глава 1	Условия Проекта	1
1-1.	Природные условия	2
1-2.	Принятие в учет экологических и социальных аспектов	2
Глава 2	Содержание Проекта	4
2-1.	Краткая характеристика проекта	4
2-2.	Базовое проектирование целевого Проекта сотрудничества.....	6
2-2-1.	Принципы проектирования.....	6
2-2-2.	Базовое проектирование (план по оборудованию)	9
2-2-3.	Базовая схема размещения аппаратуры	41
2-2-4.	План поставки	42
2-2-4-1.	Принципы относительно поставки	42
2-2-4-2.	Вопросы, требующие внимания в отношении поставки	42
2-2-4-3.	Распределение обязанностей по поставке и монтажу.....	43
2-2-4-4.	План выполнения надзора консультантом	44
2-2-4-5.	План поставки оборудования и материалов.....	44
2-2-4-6.	План проведения инструктажа по эксплуатации.....	46
2-2-4-7.	График реализации	46
2-3.	Общая характеристика обязательств страны-реципиента.....	48
2-4.	План эксплуатации, содержания и техобслуживания проектного оборудования ...	49
2-5.	Приблизительные рабочие расходы на Проект	50
2-5-1.	Первоначальные затраты.....	50
2-5-2.	Расходы на эксплуатацию, содержание и техобслуживание.....	51
2-6.	Другие вопросы.....	53
Глава 3	Оценка обоснованности проекта.....	54
3-1.	Эффективность Проекта.....	54
3-2.	Задачи и предложения	55

Глава 1 Условия Проекта

После получения Узбекистаном независимости и демократизации, экономическое развитие основывалось на горнодобывающей промышленности и фермерстве. С другой стороны, социальная инфраструктура, водоснабжения и здравоохранения ухудшилась, и существовало растущее неравенство. Индекс развития человека Программы развития ООН упал с 0,737 в 1996 г. до 0,694 в 2005 г. (111 из 177 стран мира). Преимущества экономического развития не всегда оказывают воздействие на условия жизни граждан.

С целью стабилизации социально-экономического развития и условий жизни граждан, правительство Узбекистана осуществляет политику демократизации и реформ в каждом секторе. В области здравоохранения была разработана Программа реформы здравоохранения (1998-2005) (один раздел ее был пересмотрен в 2003 г.). Одной из стратегий является улучшение здравоохранения матери и ребенка, с приоритетными направлениями, включающими обучение беременных матерей, подготовку медицинского персонала и оснащение медицинских учреждений оборудованием. До сегодняшнего дня в сфере здравоохранения матери и ребенка Департамент здравоохранения Узбекистана при поддержке ЮНИСЕФ, АБР и других организаций был в первую очередь занят улучшением условий региональной первичной и вторичной медико-санитарной помощи и не мог начать работу по оборудованию медицинских учреждений третичного уровня.

Посредством «Проекта усовершенствования медицинского оборудования для матери и ребенка в восточных областях», 1995 г., «Проекта усовершенствования медицинского оборудования больниц матери и ребенка в средних областях», 1995 г. и «Проекта поставки медицинского оборудования в Каралпакстан», 1998 г. Наша страна наладила поставки оборудования в учреждения здравоохранения матери и ребенка каждого региона Узбекистана, и медицинское оборудование, используемое в акушерстве и гинекологии и педиатрии было поставлено в основные больницы регионов. Тем не менее, за последние годы усовершенствование медицинских учреждений высшего уровня в регионах, которые, несмотря на большое число госпитализаций, обладают устаревшим оборудованием, стало одной из важнейших проблем.

В сентябре 2005 г. правительство Узбекистана обратилось к нашему правительству с просьбой разработать план усовершенствования медицинского оборудования Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии, являющегося медицинским учреждением акушерства и гинекологии Узбекистана высшего уровня и расположенного в Ташкенте.

В ответ на запрос, с 11 января по 1 февраля 2007 г. на проектный объект была отправлена Группа изучения базовой концепции. После возвращения группы для решения

внутренних задач, с 15 по 23 марта 2007 г. на проектном объекте была представлена основная концепция проекта.

В результате, мы уверены в том, что внедрение настоящего плана поможет достижению целей, поставленных для области здравоохранения матери и ребенка в Национальной программе реформы здравоохранения Узбекистана. Мы считаем настоящий план надлежащим.

1-1 Природные условия

Узбекистан некогда процветал, будучи в самом центре Шёлкового Пути. Он располагается практически в самом центре пяти государств Средней Азии, причём у него имеются общие границы со всеми остальными четырьмя государствами. К северу располагается Аральское море, а небольшая часть территории Узбекистана на юге граничит с Афганистаном. Большая часть территории этого простирающегося с запада на восток государства занята равнинами и низменностями, тогда как высокие горы располагаются только в приграничной зоне на востоке. В Узбекистане развита сеть каналов, использующих воды этих гор, а также крупных рек – Амударья и Сырдарья и их притоков. В особенности Ферганская межгорная впадина практически по всей своей территории освоена в ирригационном плане.

Климат материковый и засушливый, даже зимой температура на равнинах редко опускается ниже нуля. Летом в пустынной зоне часто бывает жара до +40°C. Ташкент находится на 40°16′ северной широты и 69°16′ восточной долготы (что приблизительно соответствует полуострову Цугару префектуры Аомори в Японии), а высота его над уровнем моря составляет порядка 420 – 500 м.

1-2 Принятие в учёт экологических и социальных аспектов

Наиболее важным среди экологических и социальных аспектов являются обработка и удаление медицинских отходов и защита от радиации.

По результатам исследований на месте стало известно, что использованные иглы шприцов и иные предметы собираются в специальный ящик и герметизируются при помощи цемента, а затем их забирают занимающиеся такой утилизацией предприятия. Утилизация жидкого проявителя, содержащего серебро, проводится Медтехникой (объединение, занимавшееся медицинской техникой во время Советского Союза, а сейчас являющееся подразделением министерства здравоохранения), которая в определённые периоды забирает эту жидкость, так что нет проблем в области влияния на окружающую среду.

Что касается защиты от радиации, то в радиологических лабораториях целевой

клиники в рамках данного проекта имеется дверь, ведущая внутрь самого здания клиники, а защита от радиации состоит из слоя цемента, бетона и кирпича, но, так как она располагается на 4-м этаже, поэтому там имеется окно наружу. Исходя из нынешних стандартов для таких учреждений в Узбекистане, это не является проблемой, если окно не выходит на дорогу. Однако, исходя из нормативов строительства радиологических лабораторий, применяемых в развитых странах, включая нашу страну, независимо от того, на каком этаже здания находится лаборатория, ее потолок, пол и стены должны иметь защиту от радиационного излучения. Поэтому, при реализации настоящего проекта требуется заделать окно и усовершенствовать противорадиационную защиту.

Кроме этого, оборудование, которое предполагается приобретать в рамках проекта, во многом состоит из того, что уже используется в этой целевой клинике и что предстоит заменить, поэтому в рамках осуществления данного проекта оно не будет оказывать новое негативное влияние на окружающую среду. Следовательно, осуществление данного проекта не будет оказывать негативного экологического и социального влияния в районе любого из отделений целевой клиники и целесообразно отнести данный проект к категории С.

Глава 2 Содержание Проекта

2-1 Краткая характеристика проекта

Правительство Узбекистана содействует внедрению политики демократизации и реформ во всех секторах. В области здравоохранения была разработана Программа Реформы Здравоохранения (1998-2005). Одной из стратегий является улучшение здравоохранения матери и ребенка, с приоритетными направлениями, включающими обучение беременных матерей, подготовку медицинского персонала и оборудование медицинских учреждений.

В последние годы в сфере здравоохранения матери и ребенка ситуация такова, что в столице и прилегающих к ней районах число пациентов, обращающихся за медицинской помощью, увеличивается, а оснащение этих медицинских учреждений значительно отстает, что представляет собой крайне серьезную проблему. Настоящий проект ставит перед собой цель повысить уровень обслуживания за счет проведения оснащения лечебных учреждений третичного уровня в сфере здравоохранения матери и ребенка.

Целевым учреждением для настоящего проекта является Клиника НИИ акушерства и гинекологии, являющаяся среди учреждений акушерства и гинекологии в Республике Узбекистан медицинским учреждением третичного уровня. Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии, располагающийся в Ташкенте, является медицинским учреждением высшего уровня в Узбекистане среди организаций акушерства и гинекологии. Институт располагает 200 больничными койками и в 2006 г. годовое количество амбулаторных больных составило 124 770, также 12 276 стационарных больных, институт является единственным медицинским учреждением, где могут приниматься тяжелые роды и могут получить лечение тяжело больные женщины со всего Узбекистана. У института есть 4 региональных филиала. Он также является базовой больницей, где обучается примерно 300-400 человек медицинского персонала, включая акушеров и гинекологов, студентов-медиков и т.п. В результате, мы уверены в том, что внедрение настоящего плана поможет достижению целей, поставленных для области здравоохранения матери и ребенка в Национальной программе реформы здравоохранения Узбекистана. Мы считаем настоящий план надлежащим.

Для достижения целей, упомянутых выше, устаревшее медицинское оборудование, унаследованное от Советского Союза 15-20 лет назад и срок эксплуатации которого достаточно сильно превышен, должно быть заменено. Это улучшит снижающуюся диагностическую точность и способы лечения и таким образом улучшит состояние здоровья женщин и младенцев в плотно населенном Ташкентском крае, а также положительным образом скажется на работе учреждения в качестве базовой больницы

для медицинского персонала. Ожидается, что это внесет вклад в решение проблем здравоохранения матери и ребенка путем снижения уровня материнской и детской смертности. С этой целью, предприятия, намеченные для взаимодействия, являются предприятиями, предоставляющими основное медицинское оборудование, используемое для диагностики и лечения и необходимое для лучших учреждений в области здравоохранения матери и ребенка.

2-2 Базовое проектирование целевого Проекта сотрудничества

2-2-1 Принципы проектирования

(1) Базовые принципы

В то время, как в первичном медико-санитарном обслуживании и в региональном медобслуживании в Узбекистане продвигаются намеченные реформы, в столичной зоне страны имеет место отставание с оснащением учреждений третичного уровня медобслуживания. В частности, в сфере охраны здоровья матери и ребенка по-прежнему недостаточным является оснащение сферы неотложного акушерского обслуживания, работающей с «тяжелыми» роженицами, а также сферы гинекологического обслуживания, от которой требуется способность точно диагностировать женские онкологические заболевания, число которых, как прогнозируется, будет в дальнейшем увеличиваться.

Целевая Клиника данного Проекта расположена в столице Узбекистана г. Ташкенте и в качестве головного медучреждения третичного уровня системы переадресации пациентов в сфере охраны здоровья матери и ребенка принимает тяжелых пациенток по профилю «акушерство и гинекология» со всего Узбекистана, в т.ч. из столичной зоны, численность населения которой велика. Однако, после основания Клиники прошло уже 33 года, и нормативные сроки эксплуатации имеющегося здесь медицинского оборудования давно уже превышены. Вследствие износа оборудования наблюдается снижение точности диагностики и лечения по акушерско-гинекологическому профилю. По этой же причине в Клинике не удается должным образом вести занятия по повышению квалификации медработников. В результате функция Клиники в качестве учреждения третичного уровня медобслуживания реализуется недостаточно.

В связи с вышеуказанным, по Проекту предусматриваются следующие принципы проектирования оборудования для поставки: исходя из задач, стоящих в сфере охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане, и роли целевой Клиники, добиться усиления базовых функций клинического обслуживания, касающихся диагностики и лечения рожениц, новорожденных и пациенток гинекологического профиля в сфере охраны здоровья матери и ребенка, а также усиления функций по повышению квалификации акушеров-гинекологов и неонатологов, с целью улучшения здоровья женщин и новорожденных; предусмотреть при этом такое содержание Проекта, которое будет соответствовать плану эксплуатации и техобслуживания оборудования в целевой Клинике.

(2) Принципы, связанные с природными условиями

В связи с тем, что в зимний сезон (дек. ~ янв.) в Узбекистане выпадает снег, из соображений безопасности предусмотреть график реализации Проекта таким образом, чтобы период транспортировки, завоза и монтажа поставляемого оборудования не приходился на

зимний сезон.

(3) Принципы, связанные с социально-экономическими условиями

Медобслуживание в Узбекистане является, в принципе, бесплатным, однако допускается частичное взимание его стоимости с бенефициаров. Хотя в целевой Клинике Проекта также осуществляется бесплатное медобслуживание бедных пациентов и предусмотрена бесплатность акушерских и др. услуг, Клиника все же должна покрывать около 60% совокупных операционных расходов за счет собственных доходов. В этой связи Проектом предусматривается поставка оборудования в рамках, позволяющих покрывать расходы на его эксплуатацию и техобслуживание за счет бюджета Клиники.

(4) Принципы, связанные с планом поставки

Проект, в соответствии со схемой проведения проектов безвозмездной помощи Японией, предусматривает, в принципе, поставку оборудования производства Японии или Узбекистана. Если оборудование нуждается в выполнении техобслуживания и ремонта силами сервисного агентства, то даже продукция японских компаний-изготовителей не подлежит включению в состав проектной в случае отсутствия у изготовителей на территории Узбекистана сервисных агентств. В таких случаях в состав предметов поставки будет дополнительно включена продукция изготовителей из третьих стран, имеющих сервисные агентства в Узбекистане. При этом выбор оборудования будет осуществляться из круга продукции тех компаний-изготовителей, которые способны стабильно оказывать сервисные услуги и поставлять запчасти и расходные материалы. Хотя в Узбекистане существует система регистрации медицинского оборудования, подтверждено, что она не будет распространяться на оборудование, поставляемое по Проекту.

(5) Принципы, связанные с планом эксплуатации, содержания и техобслуживания

Исходя из современного финансового состояния целевой Клиники было сделано заключение, что намеченное к поставке по Проекту оборудование представляется возможным эксплуатировать в рамках бюджета на эксплуатацию, содержание и техобслуживание, имеющегося у Клиники, несмотря на дополнительное увеличение таких расходов в результате намеченной поставки. Поэтому планируется поставка оборудования со спецификациями, практически идентичными спецификациям имеющегося, с целью обеспечить отсутствие проблем с эксплуатацией после поставки.

(6) Принципы, связанные с установлением класса и спецификаций оборудования

Большая часть оборудования целевой Клиники представлена аппаратурой, произведенной

в период со второй половины 1980-х гг. по начало 1990-гг. в бывшем Советском Союзе и странах Восточной Европы. Функции этой аппаратуры аналогичны функциям оборудования, выпускаемого в настоящее время в различных странах мира. Поэтому настоящим Проектом будет планироваться оборудование со спецификациями, аналогичными спецификациям ныне имеющегося оборудования, чтобы позволить медработникам Клиники беспрепятственно эксплуатировать оборудование после поставки.

(7) Принципы, связанные с общим графиком Проекта

В целом процессы, связанные с Проектом, потребуют около 12 мес. после заключения Соглашения в форме Обмена Нотами (О/Н).

Если исходить из предположительного осуществления О/Н в августе 2008 г., то следует учесть возможность продления в марте 2008 г. (месяц, являющийся предположительным предельным сроком действия О/Н).

(8) Принципы, связанные с расходными материалами и запасными частями

Согласно Базовым Принципам для проектов безвозмездного финансового сотрудничества, поставка запчастей в данный Проект не входит. Что же касается расходных материалов, то в связи с тем, что предельный срок подачи целевой Клиникой бюджетной заявки на следующий финансовый год – это сентябрь каждого года (финансовый год начинается в январе и завершается в декабре), в дополнение к 4-месячному запасу (на срок с сентября 2008 г. – т.е. месяца предположительного завершения работ по Проекту – по декабрь 2008 г.) будет также выделен 2-месячный запас (на срок с момента размещения заказа до его выполнения), т.е. минимально планируется поставка расходных материалов на срок в 6 мес.

(9) Принципы, связанные с инструктажем / повторным инструктажем после монтажа оборудования

В целевой Клинике Проекта используется большое количество оборудования производства СССР и др. стран бывшего Восточного блока. В случае поставки оборудования производства Японии, европейских стран и США потребуются тщательное выполнение трансфера технологий эксплуатации и т.д. поставляемого оборудования. В этой связи планируется выделить достаточный период времени на инструктирование по работе с оборудованием в ходе выполнения монтажных работ Поставщиком.

2-2-2 Базовое проектирование (план по оборудованию)

(1) Общий план

Целевая Клиника Проекта была построена в 1974 г. в соответствии с нормами проектирования медучреждений, действовавшими в советский период. Хотя после сооружения Клиники прошло 33 года, особых проблем со стабильностью электроснабжения, услугами водопровода и канализации (в т.ч. с качеством воды), а также с др. объектами коммунальной инфраструктурой здесь не имеется. Вместе с тем, рентгенологическое отделение Клиники, как и предписано проектировочными нормами советского периода относительно предотвращения радиоактивного облучения, расположено на 4-ом этаже, но имеет окна, что не допускается стандартами, действующими в Европе и США.

Большая часть нынешнего оборудования Клиники представлена изделиями советского периода. Хотя это оборудование значится на балансе Клиники, значительная его часть не работает по причине износа и неисправностей и хранится в качестве запчастей. Фактически же имеет место нехватка базового диагностического и лечебного оборудования.

Поэтому на основании базовых принципов Проекта намечено поставить базовое диагностическое и лечебное оборудование, необходимое для усиления функций клинического обслуживания в качестве медучреждения третичного уровня сферы охраны здоровья матери и ребенка (функция диагностики и лечения рожениц, новорожденных и пациенток гинекологического профиля), а также для усиления функции повышения квалификации акушеров-гинекологов и неонатологов. За счет этого намечается усилить функцию по оказанию услуг в сфере охраны здоровья матери и ребенка.

Предусматриваемый Проектом план по оборудованию разрабатывается посредством нижеизложенных процессов отбора оборудования (Процесс 1: определение целевых подразделений диагностики и лечения, определение целевого оборудования; Процесс 2: определение количества и спецификаций оборудования).

(2) План по оборудованию

Первоначально по данному Проекту узбекистанской стороной было запрошено 165 позиций оборудования и материалов, однако, с точки зрения устойчивого сохранения результатов настоящего проекта, существовала необходимость лимитировать необходимость оказываемого содействия, а также его содержание, рамки и масштабы. На этапе изучения базовой концепции в результате изучения целевых учреждений и обсуждений с узбекской стороной было выявлено, что в НИИ акушерства и гинекологии имеются установленное количество сотрудников и технологии. Однако, по причине

финансовых обстоятельств, не происходит обновления и пополнения парка оборудования, необходимого для диагностики и лечения. Возраст оборудования, используемого в настоящий момент, достигает 10-30 лет, что значительно превышает установленный срок эксплуатации, а это влечет за собой снижение уровня диагностики и лечения, и поэтому требует необходимость усовершенствования оборудования. Кроме того, в плане по оборудованию предусматривается 88 позиций в соответствии с требованиями с 1 по 4, предназначенных, главным образом, для выполняющих основные функции больницы отделений акушерства, гинекологии, неонатологии, радиологии и клинической диагностики. При этом будут исключены отделения ДНК-диагностики, экстракорпорального оплодотворения и прачечная.

Путем проведения внутрегосударственного анализа и обсуждений с Узбекской стороной, в качестве основного проектного курса было взято содержание пунктов с 1 по 7 нижеследующей таблицы, и, во время разъяснении Резюме Изучения базовой концепции, в окончательном варианте было запланировано 68 наименований.

Таблица. 2-1 Критерии отбора оборудования для Проекта

①	Оборудование, требующееся для базовой лечебно-диагностической деятельности в учреждении третичного уровня медобслуживания по профилю «акушерство и гинекология»
②	Оборудование, не предназначенное для исследовательской деятельности.
③	Оборудование, в отношении которого верифицирована необходимость в модернизации по причине значительных повреждений, износа и нехватки.
④	Оборудование, которое соответствует нынешнему техническому уровню Клиники и ее возможностям по содержанию, эксплуатации и техобслуживанию (в частности, возможностям по обеспечению бюджета на расходы на техобслуживание и ремонт, на расходные материалы, реагенты и т.д.), и медицинская значимость которого при этом апробирована.
⑤	Исключается оборудование, в отношении которого выносится заключение о возможности самостоятельного приобретения.
⑥	Исключается оборудование, способы применения и круг бенефициаров которого ограничены, и в отношении которого выносится заключение о низком вкладе в проявление эффекта от Проекта.
⑦	Исключается оборудование, число изготовителей которого ограничено и которое не соответствует Схеме проектов обычного безвозмездного финансового сотрудничества, оказываемого Японией.

Источник: разработано нашей компанией

1) Процесс 1: определение целевых лечебно-диагностических подразделений, определение целевого оборудования

Исходя из результатов Изучения на месте в Узбекистане, а также консультаций с узбекистанской стороной, целевыми были определены подразделения и специализации диагностики и лечения, считающиеся необходимыми для усиления функции клинического обслуживания в качестве медучреждение третичного уровня сферы охраны матери и ребенка (диагностика и лечение рожениц, новорожденных и пациенток гинекологического профиля), а также усиления функции повышения квалификации акушеров-гинекологов и неонатологов (как предусмотрено базовыми принципами

Проекта). Что же касается оборудования, намечаемого к поставке, то в составе имеющегося оборудования целевым было определено то, после поставки которого прошло 15~20 лет и более и обновление которого не осуществлялось, оборудование, у которого имеется много неисправностей, а также оборудование, количество которого считается недостаточным. Целевые лечебно-диагностические подразделения Проекта и основное целевое оборудование указаны в Таблица. 2.

Таблица. 2-2 Целевые подразделения Проекта и основное целевое оборудование

Рубрика	Целевые лечебно-диагностические подразделения	Основное оборудование
Акушерские подразделения	1-ое родильное отделение, 2-ое родильное отделение, предродовое отделение, отделение искусственного прерывания беременности	Стол операционный, Лампа операционная (потолочная), Наркозный аппарат, Аспиратор, Дефибриллятор, Стол акушерский, Кувез для новорожденных, Монитор для наблюдения за состоянием плода, Прибор ИВЛ, неонатальный, Шприцевой насос, Аппаратура для светолечения, Обогреватель для новорожденных, Набор операционного инструмента для кесарева сечения
Гинекологические подразделения	Гинекологическая терапия, гинекологическая хирургия	Стол операционный, Лампа операционная (потолочная), Наркозный аппарат, Аспиратор, Лапароскоп, Дефибриллятор, Прибор ИВЛ, Монитор пациента, Шприцевой насос, Инфузионный насос, Кресло гинекологическое, Кольпоскоп, Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента
Диагностические подразделения	Амбулаторное лечебно-диагностическое отделение, рентгенологическое отделение, отделение УЗИ, отделение функциональной диагностики	Кресло гинекологическое, Кольпоскоп, Рентгеновская установка общего назначения, Установка для рентгеноскопии, Маммограф, Установка для автоматического проявления пленки, Прибор УЗИ, Прибор УЗИ (с цветным доплером), Прибор ЭКГ
Лабораторные подразделения	Лаборатория клинического анализа, биохимическая лаборатория, микробиологическая лаборатория, патологическая лаборатория, гормональная лаборатория, лаборатория гемостаза, иммунологическая лаборатория	Микроскоп, Микроскоп флюоресцентный, Стерилизатор сухожарный, Центрифуга, Анализатор гематологический, Коагулометр, Набор микропипеток, Автоклав-стерилизатор (вертикальный), Автоклав (стерилизатор паровой), Холодильник, Морозильник, Инкубатор, Микротом (санный), Спектрофотометр, Весы лабораторные
Др. подразделения	Отделение препаратов крови, фармацевтическое отделение, центральная стерилизационная	Стерилизатор паровой высокого давления, Автоклав-стерилизатор (вертикальный), Холодильник для хранения крови, Рефрижераторная центрифуга, Морозильник, Спектрофотометр, Опреснитель

2) Процесс 2: определение количества и спецификаций оборудования

Исходя из целевых медицинских подразделений и запрашиваемого оборудования, проанализированных при реализации Процесса 1, в ходе Процесса 2 было определено количество и спецификации оборудования. При этом были установлены перечисленные ниже базовые принципы в отношении плана по оборудованию, подвергнуты анализу собранные материалы и определены принципы планирования оборудования по каждому

лечебно- диагностическому направлению.

Базовые принципы

- ① Исключается оборудование, относительно которого будет вынесено заключение о возможности самостоятельного приобретения.
- ② Количество оборудования будет устанавливаться исходя из предпосылки совместной эксплуатации множественным числом кабинетов различных дробных отделений.
- ③ Количество и спецификации оборудования устанавливаются в соответствии с числом лабораторных обследований и случаев выполнения диагностики, и с техническим уровнем в Клинике.
- ④ Выбирается оборудование, не требующее чрезмерных затрат на содержание, эксплуатацию и техобслуживание.
- ⑤ Если оборудование непременно нуждается в снабжении реагентами и расходными материалами, но число обслуживающих это оборудование сервисных агентств ограничено, то такое оборудование исключается как не соответствующее Схеме проектов безвозмездного финансового сотрудничества, осуществляемых Японией.

Принципы планирования оборудования по каждому лечебно-диагностическому подразделению указаны в Таблица. 2-3 ниже.

Таблица 2-3. Направление планирования оборудования по лечебным отделениям

Рубрика	Целевые лечебно-диагностические подразделения	Направление планирования оборудования
Акушерские подразделения	1-ое родильное отделение 2-ое родильное отделение	<p>Акушерское оборудование: Оснастить соответствующим акушерским оборудованием 5 родильных палат 1-го акушерского отделения и 6 родильных палат 2-го акушерского отделения, в общей сложности ежедневно принимающих роды в среднем у 10~12 человек.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стол акушерский: заменить 5 столов в 5 родильных палатах 1-го акушерскогоотделения и 6 столов в 6 родильных палатах 2-го акушерского отделения, итого 11 столов. • Лампа операционная (передвижная): заменить в каждой родильной палате по 1 шт, итого 11 штук. • Аспиратор: заменить аспираторы в половине родильных палат • Монитор для наблюдения за состоянием плода: запланировать по 3 монитора в 1-ом и 2-ом акушерских отделениях • Тележка-носилка, весы для новорожденных: покупка больницей <p>Оборудование для операционной: Заменить сильно изношенное оборудование, необходимое для операций кесарева сечения, в каждой операционной 1-го и 2-го акушерского отделения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стол операционный , Наркозный аппарат, Электрохирургический нож, Монитор пациента, Аспиратор, Дефибрилятор, Лампа операционная (потолочная): заменить в

	<p>2-х операционных по 1 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Набор операционного инструмента для кесарева сечения: приобрести дополнительно 2 набора · Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента: удалить в связи с использованием в операции кесарева сечения в операционной акушерского отделения · Рентгеновская установка (передвижная): удалить в связи с малой необходимостью рентгено-диагностики. · Тележка-носилка;покупка больницей <p>Комплект оборудования для новорожденных: Интенсивная терапия новорожденных проводится в 6-и палатах из имеющихся в 1-ом и 2-ом акушерском отделениях 10 и 8 палат, соответственно.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Кувез для новорожденных, Обогреватель для новорожденных, Шприцевой насос: заменить по 2 шт. в 1-ом и 2-ом акушерских отделениях · весы для новорожденных, стол процедурный для новорожденных, люлька для новорожденных: покупка больницей <p>Оборудование для отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (NICU): Оснастить 6 палат отделения NICU оборудованием для интенсивной терапии новорожденных.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Билирубинометр: запланировать 1 прибор для диагностики желтухи · Кувез для новорожденных, Обогреватель для новорожденных, Монитор неонатальный , Аппаратура для светолечения , Аспиратор (типа поддержания низкого давления), Шприцевой насос, Кувез для новорожденных (передвижной), Прибор ИВЛ, неонатальный: заменить и приобрести дополнительно имеющееся в наличии оборудование · Лампа лечебная: покупка больницей <p>Оборудование для стационара: 1-ое акушерское отделение рассчитано на 30 коек, 2-ое акушерское отделение – на 25 коек.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Прибор УЗИ: удалить в связи с имеющимся в наличии оборудованием в 1-ом акушерском отделении. · весы для новорожденных, люлька для новорожденных, стол процедурный для новорожденных: покупка больницей
<p>предродовое отделение</p>	<p>Приемный корпус на 4-ом этаже рассчитан на 55 коек, на 5-ом этаже – на 50 коек.</p> <p>Отделение на 4-ом этаже принимает женщин со сроком беременности до 8 месяцев. Отделение на 5-ом этаже принимает беременных женщин с заболеваниями сердца, почек, крови, а также с гипертензией, развившейся во время беременности.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Кольпоскоп: по плану 1 прибор на 5-ый этаж. · Монитор для наблюдения за состоянием плода: запланировать по 1 прибору на 4-ый и 5-ый этажи. · Отделение гинекологии <p>Кресло гинекологическое: заменить по 1 креслу на 4-ом и 5-ом этажах.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Прибор УЗИ (с цветным доплером): заменить оборудование в кабинете УЗИ на 4-ом этаже · Монитор пациента , Инфузионный насос , Распылитель (небулайзер): удалить в связи с совместным использованием оборудования отделения интенсивной терапии (ICU) на 5-ом этаже.

		<ul style="list-style-type: none"> • Прибор ЭКГ: запланировать 1 прибор • Рентгеновская установка (передвижная): заменить 1 установку • Тележка-носилка, инвалидная коляска, лампа лечебная: покупка больницей
Акушерские подразделения	Отделение искусственного прерывания беременности	<p>Оснастить соответствующим оборудованием операционную, в которой проводятся медикаментозные и искусственные аборты женщинам со сроком беременности до 16 недель.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наркозный аппарат, Стол операционный, Лампа операционная (передвижная), Монитор пациента, Аспиратор: заменить по 1 шт. • Набор операционного инструмента для искусственных абортов: запланировать 2 набора • Тележка-носилка: покупка больницей
Гинекологические подразделения	Гинекологическая терапия	<p>Оснастить оборудованием кабинета интенсивной терапии лечебное отделение, проводящее диагностирование инфекционных заболеваний женских половых органов, бесплодия, нарушения менструального цикла, сопутствующих заболеваний послеродового периода, заболеваний внешних половых органов у девочек.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отделение гинекологии <p>Кресло гинекологическое: заменить 1 кресло 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Криохирургический прибор: запланировать 1 прибор 1 • Кольпоскоп: требуется, исходя из лечебных методов терапевтической и хирургической гинекологии, но запланировать 1 шт. в терапию, предполагая совместное использование. • лампа лечебная, инвалидная коляска: покупка больницей
	Гинекологическая хирургия	<p>Принимает пациентов с миомой матки, кистами, эндометриозом, бесплодием, опущением матки.</p> <p>Имеются одна большая и одна малая операционная. Большая операционная располагает 2-мя операционными столами, в ней проводятся операции на лапароскопе и хирургические операции гинекологии. В связи с этим считать число операционных равным 3 и оснастить оборудованием процедурного кабинета наряду с оборудованием для операционной.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стол операционный, Лампа операционная (потолочная), Наркозный аппарат, Монитор пациента: заменить по 1 шт. • Аспиратор, Электрохирургический нож: включены в состав оборудования лапароскопа • Дефибриллятор: запланировать по 1 шт. в 3 кабинета • Лапароскоп : заменить 1 установку • Гистероскоп : заменить 1 установку • Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента: запланировать по 2 набора в 2 кабинета • Отделение гинекологии • Кресло гинекологическое : заменить 1 установку • Кольпоскоп: удалить в связи с планом поставки в отделение терапии • лампа лечебная, Тележка-носилка: покупка больницей
Диагностические подразделения	Амбулаторное лечебно-диагностическое отделение	<p>Для всех пациентов, находящихся на амбулаторном лечении, проводятся анализы заболеваний, передающихся половым путем, и гепатита с помощью кольпоскопа. Но из-за нехватки оборудования, в связи с чем возникает ситуация несоответствия принятых мер, заменить в 15 медицинских кабинетах гинекологические кресла и оснастить их нижеперечисленными приборами лечения и диагностики.</p> <p>Кольпоскоп: требуется по 1 шт. во всех 15 медицинских кабинетах амбулаторного лечения (имеются следующие кабинеты амбулаторного лечения: 11 кабинетов гинекологии, 3 кабинета акушерства, 1 кабинет урологии).</p>

		<p>Согласно исследованиям на местах, по состоянию на 2006 год, из 124 770 амбулаторных пациентов $124\ 770 \times 11/15 = 91\ 498$ человек нуждаются в исследованиях с помощью кольпоскопа. Следовательно, поступает 91 498 человек (на 240 дней в году, 8 часов в день), в день 381.24 (382) пациента, в час 47.65 (47) человек, на одного человека тратится от 5 до 10 минут диагностического времени, следовательно необходимо $48 \times (5 \sim 10 \text{ минут}) \div 60 \text{ минут} = 4 \sim 8$ единиц прибора. Имея в наличии 4-8 приборов, возможно проведение исследований с помощью кольпоскопа пациентов, поступающих в год в отделение гинекологии. Следовательно, оборудовать половину кабинетов отделения гинекологии (6 кабинетов) кольпоскопами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отделение гинекологии <p>Кресло гинекологическое: заменить 15 гинекологических кресел</p> <ul style="list-style-type: none"> • Криохирургический прибор : запланировать 1 прибор • Электроскальпель : удаление в связи с планом покупки криохирургическим прибором
	рентгенологическое отделение	<ul style="list-style-type: none"> • Установка для рентгеноскопии, Рентгеновая установка общего назначения, Маммограф : заменить по 1 шт. • Установка для автоматического проявления пленки: проявление пленки осуществляется вручную, запланировать 1 шт. для повышения эффективности. • Набор кассет: принадлежность к рентгеновской установке • Работы по защите смотрового рентгено-окна проводятся больницей
	отделение УЗИ	<p>Исходя из первоначальных потребностей во всех типах приборов УЗИ, принять в данном плане оснащение 3 приборами УЗИ и 2 приборами УЗИ (с цветным доплером).</p> <p>3 прибора УЗИ разместить в отделении амбулаторного лечения, из 2-х приборов УЗИ (с цветным доплером) 1 прибор разместить в приемном отделении и 1 прибор – в отделении функциональной диагностики.</p>
	отделение функциональной диагностики	<p>ЭКГ-диагностика ЭКГ: 18 замеров в день, УЗИ-диагностика: 8 замеров в день.</p> <p>Заменить изношенные приборы ЭКГ и УЗИ (с цветным доплером).</p>
Лабораторные подразделения	Все отделения исследований (анализов): Много исследований проводится вручную. В целях повышения эффективности и точности заменить изношенное оборудование, приобрести дополнительное оборудование и запланировать приобретение автоматизированного оборудования.	
	Лаборатория клинического анализа	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование: Весы лабораторные, Спектрофотометр, Центрифуга, Инкубатор, Микроскоп, Водяная баня-термостат, Холодильник, Опреснитель • Автоматизированное оборудование: Анализатор гематологический • Анализатор электролита крови: запланировать анализатор электролита крови (кисотно-основного баланса крови). • Анализатор газов крови: использовать вместе с анализатором электролита крови / кисотно-основного баланса крови • Анализатор биохимический: удалить в связи с размещением в кабинете биохимии. • Колориметр: списать в связи с возможностью проведения измерений на спектрофотометре. • Гебоглобинометр: удаление в связи с объединением в гематологическом анализаторе
	биохимическая лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование: микропипетка, спектрофотометр, центрифуга, холодильник, опреснитель • Автоматизированное оборудование : Анализатор биохимический

		<ul style="list-style-type: none"> • Колориметр : списать в связи с возможностью проведения измерений на спектрофотометре. • Билирубинометр: списать в связи с размещением в акушерском отделении.
	микробиологическая лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Весы лабораторные, Автоклав, Стерилизатор сухожарный, Инкубатор, Микроскоп, Микроскоп флюоресцентный • термостат углекислого газа: сделано заключение о возможности использования анаэробной банкипокупка больницей.
	патологическая лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Инкубатор, Микроскоп, Микротом, Парафиновая ванна • Автоматизированное оборудование : Гистопроцессор • Набор патолого-анатомических приборов: удалить в связи с возможностью соответствия имеющимися в наличии операционными приборами. • Стол патолого-анатомический: удалить в связи с возможностью соответствия имеющимся в наличии оборудованием. • Центрифуга: удалить за ненадобностью. • Замораживающий микротом: удалить в связи со сделанным заключением о ненужности высокоскоростных анализов • Водяная баня-термостат: удалить из-за малой потребности • Весы: покупка больницей
	гормональная лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Спектрофотометр , Автоклав , Морозильник , Набор микропипеток, Микроскоп
	лаборатория гемостаза	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Весы лабораторные , Центрифуга , Стерилизатор сухожарный , Инкубатор , Набор микропипеток , Микроскоп , рН-метр , Холодильник, термостат, Опреснитель • Автоматизированное оборудование : Коагулометр • Коагулометр : за исходное принять, что реактивы в Ташкенте, а поставками расходных материалов занимаются более 2-х производителей. В случае отсутствия удалить.
	иммунологическая лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Автоклав, Набор микропипеток , Микроскоп , Микроскоп флюоресцентный , рН-метр, Морозильник, Спектрофотометр
Др. подразделения	Отделение препаратов крови	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Рефрижераторная центрифуга, Морозильник, Холодильник для хранения крови • Инкубатор: списать в связи с низкой потребностью.
	фармацевтическое отделение	<ul style="list-style-type: none"> • Обновляемое и дополнительное оборудование : Весы лабораторные, Автоклав, Стерилизатор сухожарный • Весы 1~10kg : покупка больницей • Опреснитель: используется для получения жидких медикаментов (растворов для инъекций, растворов для капельниц). Удалить в связи с необходимостью создания условий контроля качества.
	центральная стерилизационная	<p>Исходя из необходимости стерилизовать в день примерно 200 штук ($15 \times 15 \times 3.14 \times 15 \times 200 = 2119.5$ л) в стерилизаторской банке диаметром 30 см и высотой 15 см. И проводить стерилизацию 3 раза в день, запланировать 3 стерилизатора, вместимость одного 250-300 л. стерилизуемого материала</p> <p>Обновляемое и дополнительное оборудование : стерилизатор паровой высокого давления, автоклав, опреснитель</p>

Далее приведены подробные результаты проверки по каждому лечебному отделению согласно направлению данного плана по оборудованию.

А. Раздел «Акушерство»

А-1. Первое акушерское отделение

Первое акушерское отделение расположено на третьем этаже главного корпуса и на третьем этаже пристроечного корпуса. Родильный корпус состоит из: 6 предродовых палат, 6 родильных палат, 2-х операционных и палаты послеродового наблюдения; послеродовой корпус состоит из: больничных палат (на 35 коек) и процедурного кабинета. В корпусе для новорожденных имеются палаты на 33 койки и 6 палат отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных (NICU). Также имеется учебная комната для медицинского персонала, где под руководством профилирующих врачей, приглашенных из Германии и Литвы, в год проходят практику порядка 150 врачей-педиатров из Ташкентской области.

Таблица 2-4. Таблица по рассмотрению оборудования для первого акушерского отделения

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Больничные корпус	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	2	0
	люлька для новорожденных	Приобретение собственными силами	30	0
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	2	0
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	19	0
Родильные палаты (6 палат)	Обогреватель для новорожденных	По плану 3 шт. в 6 палат	9	3
	Лампа операционная (передвижная)	Заменить по 1 шт. в каждую из 6 палат	9	6
	Аспиратор	По плану 3 шт. с прибором родового отсасывателя	9	3
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	9	0
	Монитор для наблюдения за состоянием плода	По плану 3 шт. в 6 палат	6	3
	Стол акушерский	Замена 6 столов	9	6
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	9	0
Операционная (1 комната)	Наркозный аппарат	Замена 1 шт.	1	1
	Электрохирургический нож	Замена 1 шт.	1	1
	Стол операционный	Замена 1 шт.	1	1
	Лампа операционная (потолочная)	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	1	1
	Набор операционного инструмента для кесарева сечения	Замена 2-х наборов	2	2

	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
	Аспиратор	Замена 1 шт.	1	1
	Дефибриллятор	По плану 1 шт. в качестве оборудования для операционной	—	1
Комплект для новорожденных	Билирубинометр	Замена 1 шт.	1	1
	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	1	0
	Кувез для новорожденных	Обновление 2 шт.	2	2
	Обогреватель для новорожденных	По плану 2 шт. в 6 палат	3	2
	Монитор неонатальный	Обновление 2 шт.	2	2
	Аппаратура для светолечения	По плану 2 шт. для лечения желтухи	2	2
	Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	Замена 1 шт.	1	1
	Шприцевой насос	Обновление 2 шт.	2	2
	люлька для новорожденных	Приобретение собственными силами	10	0
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	3	0
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	5	0

А-2. Второе акушерское отделение

Второе акушерское отделение расположено на первом и втором этажах главного корпуса и на первом этаже пристроечного корпуса. Родильное отделение включает 6 предродовых палат, 5 родильных палат, одну операционную и палату послеродового наблюдения; послеродовое отделение состоит из палат (на 15 коек) и процедурного кабинета. Корпус для новорожденных располагает палатами на 28 коек. Ранее, в связи с тем, что во втором акушерском отделении проводилось диагностирование случаев инфекционных заболеваний, оно было разделено с первым акушерским отделением. В настоящее время отделение выполняет практически идентичные функции. Однако, традиционно второе акушерское отделение в большинстве принимает роды с подозрением на инфекционные заболевания дыхательных путей и гепатитом.

Также предусмотрен прием пациентов, нуждающихся в неотложной помощи, но выбор отделения госпитализации определяется в зависимости от наличия свободных мест и расписания операционной палаты. Оборудование второго акушерского отделения изношено больше по сравнению с оборудованием первого акушерского отделения.

Таблица 2-5. Таблица по рассмотрению оборудования для второго акушерского отделения

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Комплект для новорожденных	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	2	0
	Кувез для новорожденных	Замена 2 шт., находившихся в употреблении 17 лет	2	2
	Обогреватель для новорожденных	Обновление 2 шт. из имеющихся 5 шт.	2	2
	Шприцевой насос	Обновление 2 шт.	2	2
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	3	0
Родильные палаты (5 палат)	люлька для новорожденных	Приобретение собственными силами	10	0
	Лампа операционная (передвижная)	По 1 шт. в каждую родильную палату, итого по плану 5 шт.	5	5
	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	3	0
	Аспиратор	Установка 3 шт. в 5-и палатах (с родовым отсасывателем)	5	3
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	5	0
	Монитор для наблюдения за состоянием плода	По плану 3 шт. в 5 палат	3	3
приемная	Стол акушерский	Замена 5 столов во второй родильной палате	5	5
	Дефибриллятор	Удалить в связи с использованием совместно с операционной	1	0
Операционная	Наркозный аппарат	Замена 1 шт.	2	1
	Дефибриллятор	Замена 1 шт.	2	1
	Электрохирургический нож	Замена 1 шт.	2	1
	Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	Списание в связи с незначительной частотой использования	2	0
	Стол операционный	Замена 1 шт.	2	1
	Лампа операционная (потолочная)	Замена 1 шт.	2	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	2	1
	Набор операционного инструмента для кесарева сечения	По плану 2 набора	4	2
	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	2	0
	Аспиратор	Замена 1 шт.	2	1
Отделение интенсивной терапии новорожденных (NICU)	Рентгеновская установка (передвижная)	Списание в связи с незначительной частотой использования	1	0
	Билирубинометр	По плану 1 шт. для диагностирования желтухи у новорожденных	2	1
	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	1	0
	Кувез для новорожденных	Обновление имеющихся в наличии 8 шт.	10	8
	Обогреватель для новорожденных	Обновление имеющихся в наличии 2 шт.	2	2
	Монитор неонатальный	Обновление 6 шт.: 1 шт. в 1 палате	6	6
	Аппаратура для светолечения	Обновление 4 единиц для лечения желтухи	4	4
	Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	Замена 2 шт. На новые	2	2
Шприцевой насос	Запланировать в каждую палату по 2 шт., итого 2 шт. × 6 палат = 12 шт.	12	12	
Прибор ИВЛ, неонатальный	Замена 5 приборов за исключением 1-го нового	6	5	

	Кувез для новорожденных (передвижной)	Замена 1 шт.	1	1
Больничны й корпус (1 этаж)	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	1	0
	Прибор УЗИ	Удаление в связи с применением уже имеющегося портативного прибора	1	0
Больничны й корпус (2 этаж)	люлька для новорожденных	Приобретение собственными силами	13	0
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	1	0
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	8	0
	люлька для новорожденных	Приобретение собственными силами	12	0
	весы для новорожденных	Приобретение собственными силами	1	0
	стол процедурный для новорожденных	Приобретение собственными силами	7	0

А-3. Предродовое отделение (4 этаж)

Отделение располагает палатами на 55 коек, принимающими женщин со сроком беременности до 8 месяцев, а также имеет процедурный кабинет и кабинет наблюдения. Имеет монитор для наблюдения за сердечной деятельностью плода и прибор УЗИ с цветным доплером. Проводит диагностирование состояния плода и амбулаторно проводит диагностирование до 30 пациентов в день, включая пациентов, поступающих из других лечебных учреждений.

Таблица 2-6. Таблица по рассмотрению оборудования для предродового отделения (4 этаж)

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Больничный корпус	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	2	0
	Кольпоскоп	Удаление	1	0
	Монитор для наблюдения за состоянием плода	По 1 шт. в отделения предродового ухода и наблюдения (4, 5 этажи)	1	1
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Замена 1 шт.	1	1
	инвалидная коляска	Приобретение собственными силами	1	0
	Прибор УЗИ (с цветным доплером)	Замена 1 шт.	1	1
	Источник бесперебойного электроснабжения	По плану 1 шт. для прибора УЗИ	—	1
Кабинет наблюдения	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	1	0

А-4. Предродовое отделение (5 этаж)

Отделение расположено совместно с отделением анестезии и принимает пациентов, требующих незначительного лечения. Проводит лечение беременных женщин со средней тяжестью заболеваний, таких как заболеваний органов кровообращения, почек, основными заболеваниями и гипертензией, развившейся во время беременности.

Тяжелые случаи, требующие искусственного вентилирования, проводит отделение анестезии и реанимации.

Таблица 2-7. Таблица по рассмотрению оборудования для предродового отделения (5 этаж)

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Кабинет наблюдения (50 коек)	Монитор пациента	В случае необходимости удаление в связи с переводом пациентов в отделение интенсивной терапии (ICU)	3	0
	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	1	0
	Инфузионный насос	Удаление в связи с планом поставки в ICU	3	0
	Распылитель (небулайзер)	Удаление в связи с планом поставки в ICU	3	0
	Кольпоскоп	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор для наблюдения за состоянием плода	По плану по 1 шт. в отделения предродового ухода и наблюдения (4, 5 этажи)	2	1
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Замена 1 шт. в отделении предродового ухода и наблюдения на 5 этаже приемного корпуса	2	1
	Прибор ЭКГ	Замена 1 шт.	1	1
	Рентгеновская установка (передвижная)	Замена 1 шт.	1	1

А-5. Отделение интенсивной терапии (ICU, взрослое) (5 этаж)

Проводит лечение тяжелых случаев заболеваний органов кровообращения, воспаления легких, эклампсии и послеоперационных больных.

В 2006 году насчитывалось 2 045 случаев госпитализации и 1 542 операции. В связи с наличием основных заболеваний число операций кесарева сечения, проводившихся под общим наркозом, составило 648, из которых 113 с заболеваниями органов кровообращения, 21 с заболеваниями органов дыхания, 10 с заболеваниями нервной системы, 18 с заболеваниями печени, 4 с эклампсией, 122 с преэклампсией и 78 с кровотечением при отхождении плаценты. В данных случаях осуществляется контроль до и во время операции. Количество случаев заболеваний с необходимостью контроля аппаратом ИВЛ, наблюдавшимися в результате обострения основного заболевания, составило 458, из которых 211 с заболеваниями системы кровообращения, 202 с

преэклампсией, 45 с заболеваниями органов дыхания, 8 с заболеваниями нервной системы, 3 с заболеваниями печени, 12 с сахарным диабетом и 22 с послеродовым кровотечением.

Период подключения аппарата ИВЛ колеблется в пределах от 2 часов до 15 дней.

Таблица 2-8. Таблица по рассмотрению оборудования для кабинета интенсивной терапии (ICU, взрослое)

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Монитор пациента	По плану в ICU: 1 шт. в палату на 6 человек и 1 шт. в палату на 2 человека	14	8
Дефибриллятор	По плану 1 шт. в ICU на 5-ом этаже	1	1
Инфузионный насос	По плану 8 шт. в ICU отделения гинекологии: в палату на 6 человек и в палату на 2 человека	8	8
Ларингоскоп	По плану 2 шт. в отделение анестезии в качестве принадлежности к наркозному аппарату	2	2
Распылитель (небулайзер)	Замена 3 шт.	14	3
Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
Аспиратор	По плану 3 шт.	6	3
Шприцевой насос	По плану 3 шт. в палату на 6 человек и 1 шт. в палату на 2 человека	8	4
Прибор ИВЛ	Обновление 2 шт.	2	2
инвалидная коляска	Приобретение собственными силами	1	0

А-6. Отделение искусственных абортов (искусственного прерывания беременности) (3 этаж)

Отделение проводит медикаментозное искусственное прерывание беременности хирургическим путем для женщин со сроком беременности до 16 недель и медикаментозное прерывание беременности амбулаторно для женщин со сроком беременности 25-26 недель. Учитывая психологическое влияние на беременных женщин, искусственное прерывание беременности проводится в удалении от родильных палат, на 5-ом этаже. Предусмотрен режим поступления и выписки.

Таблица 2-9. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения искусственных абортов

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Операционная	Наркозный аппарат	Замена 1 шт.	1	1
	Стол операционный	Замена 1 шт.	1	1
	Лампа операционная (передвижная)	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	1	1
	Набор операционного инструмента для искусственных абортов	Замена 2-х наборов	2	2

	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
	Аспиратор	По плану 1 шт. с канюлой (canula)	1	1

В. Раздел «Гинекология»

В-1. Отделение терапевтической гинекологии

Отделение проводит лечение заболеваний женских половых органов, бесплодия, нарушения менструального цикла, сопутствующие заболевания послеродового периода, заболеваний внешних половых органов у девочек, уход и наблюдение после операции прерывания беременности (аборта).

Таблица 2-10. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения терапевтической гинекологии

	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Больничной корпус	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	2	0
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Удаление в связи с установкой в процедурном кабинете наблюдения	2	0
	инвалидная коляска	Приобретение собственными силами	1	0
Кабинет наблюдения	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	2	0
	Кольпоскоп	Удаление в связи с установкой в отделении хирургической гинекологии	1	0
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Замена 1 шт.	2	1

В-2. Отделение хирургической гинекологии

Проводит лечение миомы матки, кисты, эндометриоза, бесплодия и опущения матки. Количество операций, проводимых в операционной данного отделения, составляет 363, отсутствует монитор наблюдения за сердечной деятельностью, один электрохирургический нож используется совместно с другим отделением. В операционной, проводящей операции на брюшной полости, присутствует 5 врачей, владеющих технологией проведения операций при помощи лапароскопа, но имеющееся в наличии оборудование лапароскопа, приобретенное в 1998 году в количестве 1 единицы, устарело, и в настоящее время проводится не более 3-х операций в день. В 2006 году число операций с помощью лапароскопа составило 757, из которых 94% (711 операций) составили операции по восстановлению фаллопиевых труб, а также 40-50 операций по удалению миомы матки и кист.

Таблица 2-11. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения хирургической гинекологии

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требо вание	Резуль тат
Больничны й корпус Процедурн ый кабинет	лампа лечебная	Приобретение собственными силами	2	0
	Кольпоскоп	Замена 1 шт.	1	1
	Криохирургический прибор	Замена 1 шт.	1	1
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Замена 1 шт.	2	1
	Набор вагиноскопов	Приобретение собственными силами	1	0
Операционн ая Лапароскоп	Наркозный аппарат	Замена	1	1
	Электрохирургический нож	Входит в состав лапароскопа, удаление	1	0
	Лапароскоп	Замена 1 шт.	1	1
	Стол операционный	Замена 1 шт.	1	1
	Лампа операционная (потолочная)	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	1	1
	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
	Аспиратор	Входит в состав лапароскопа, удаление	1	0
Операционн ая (большая)	Наркозный аппарат	Замена 1 шт.	1	1
	Электрохирургический нож	Замена 1 шт.	1	1
	Набор акушерско-гинекологическог о операционного инструмента	Замена 2-х наборов	2	2
	Гистероскоп	Замена 1 набора	1	1
	Стол операционный	Замена 1 шт.	1	1
	Лампа операционная (потолочная)	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	1	1
	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
	Аспиратор	Замена 1 шт.	1	1
Операционн ая (малая)	Наркозный аппарат	Замена 1 шт.	1	1
	Электрохирургический нож	Замена 1 шт.	1	1
	Набор акушерско-гинекологическог о операционного инструмента	Замена 2-х наборов	2	2
	Стол операционный	Замена 1 шт.	1	1
	Лампа операционная (потолочная)	Замена 1 шт.	1	1
	Монитор пациента	Замена 1 шт.	1	1
	Тележка-носилка	Приобретение собственными силами	1	0
	Аспиратор	Замена 1 шт.	1	1

С. Отделения диагностирования

Отделения диагностирования включают отделение амбулаторного обследования (лечения), радиологическое отделение, отделение ультразвуковой диагностики и отделение функциональной диагностики.

С-1. Отделение амбулаторного обследования (лечения)

Отделение имеет 11 кабинетов гинекологического обследования, 3 кабинета

акушерского обследования, 1 кабинет амбулаторного отделения урологии и проводит анализы болезней, передающихся половым путем, и гепатитов В и С. У всех пациентов проводится непосредственный осмотр тканей влагалища и шейки матки.

Таблица 2-12. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения амбулаторного обследования (лечения)

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Кабинет медицинского осмотра (2 этаж)	Набор вагиноскопов	Приобретение собственными силами	1	0
	Кольпоскоп	6 кабинетов оснастить кольпоскопом, по плану 6 шт.	10	6
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Заменить по 1 креслу в 10 кабинетах на 1-ом этаже	10	10
Кабинет медицинского осмотра (3 этаж)	Кольпоскоп	Удаление в связи с планированием кабинета, снабженного кольпоскопом	5	0
	Отделение гинекологии: кресло гинекологическое	Заменить по 1 креслу в 5 кабинетах на 3-ем этаже	5	5
	Криохирургический прибор	По плану 1 прибор в кабинет амбулаторного обследования	1	1
	Электроскальпель	Удаление в связи с планом приобретения криохирургического прибора	2	0

С-2. Отделение радиологии

В имеющееся в наличии оборудование входят установки обычной съемки (съемка грудной клетки, брюшной области и прочее), сквозной (проходной) (съемка брюшной области), маммограф, но все рентгеновские лампы изношены, разрешение низкое.

Таблица 2-13. Таблица оборудования для отделения радиологии

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Набор пленок в кассетах	Принадлежность к рентгеновской установке	1	0
Установка для автоматического проявления пленки	Проявление производится вручную, по плану 1 установка для автоматического проявления пленки	1	1
Набор для проявления пленки	Приобретение собственными силами	1	0
Установка для рентгеноскопии	Заменить 1 установку, находившуюся в эксплуатации 25 лет	1	1
Рентгеновская установка общего назначения	Заменить 1 установку, находившуюся в эксплуатации 25 лет	1	1
Маммограф	Заменить 1 установку, находившуюся в эксплуатации 25 лет	1	1

С-3. Отделение ультразвукового диагностического исследования (УЗИ-диагностики)

Имеющееся в настоящее время оборудование отделения составляют 3 приборам УЗИ, 2 из которых портативные. Невозможно обеспечения достаточного диагностирования в

связи с тем, что используется зонд конвексного типа. Количество случаев диагностирования достигает примерно 136 000 в год (435 в день).

Таблица 2-14. Таблица оборудования для отделения ультразвукового диагностического исследования

Наименование отделения, кабинета	Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Амбулаторный прием (1 этаж, 3 кабинета)	Прибор УЗИ, портативный	Замена на стандартный прибор стационарного типа	2	0
	Прибор УЗИ, стандартный	По плану 2 прибора стандартного типа	—	2
	Источник бесперебойного электроснабжения	По плану для прибора УЗИ	—	2
Амбулаторный прием (2 этаж, 1 кабинет)	Прибор УЗИ, портативный	Замена на доплер	1	0
	Прибор УЗИ (с цветным доплером)	По плану 1 прибор для амбулаторных пациентов	—	1
	Источник бесперебойного электроснабжения	По плану для прибора УЗИ	—	1

С-4. Отделение функциональной диагностики

Из оборудования, имеющегося в настоящее время, присутствует прибор ЭКГ, на котором проводится 5 600 замеров в год (18 замеров в день). На приборе УЗИ с цветным доплером проводится 2 500 анализов ультразвукового исследования сердца в год (18 анализов в день). Кроме того, на аппарате измерения давления на нижних конечностях проводится 2 100 исследований в год.

Таблица 2-15. Таблица оборудования для отделения функциональной диагностики

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Прибор ЭКГ, 12-и канальный	По плану 1 прибор ЭКГ с возможностью выбора числа каналов	2	0
Прибор ЭКГ, 3-х канальный		3	0
Прибор ЭКГ		—	2
Прибор УЗИ	По плану 1 прибор стандартного типа	1	1
Источник бесперебойного электроснабжения	По плану для прибора УЗИ	—	1

D. Отделение анализов

Отделение анализов, проводящие анализы на образцах, разделено на 7 отделов: отделение клинических исследований, отделение биохимического анализа, отделение бактериологического анализа, отделение патологических исследований, отделение

гормональных исследований, кровоостанавливающее отделение и отделение иммунологических исследований; они размещены в корпусе амбулатории (2 этаж пристроечного корпуса), соединенного с приемным корпусом.

Много оборудования устаревших моделей, анализы на которых выполняются вручную. В связи с этим тратится значительное время на получение результата анализа и невозможна диагностика в режиме реального времени. Согласно данному плану, в целях повышения эффективности и точности исследований запланировать замену монофокального микроскопа с зеркальным отражателем и другого устаревшего оборудования на аппаратуру для анализов в автоматическом (частичная замена) и полуавтоматическом режимах.

D-1. Отделение клинических исследований

Анализ крови, проводимые в данном отделении за год, включают анализы гемоглобина (Hb), эритроцитов (RBC), лейкоцитов (WBC), красных кровяных телец (PI), Р-малярии, что составляет 25 000 анализов (80 анализов в день); анализы мочи включают анализ удельного веса, билирубина, белков, глюкозы, ацетона и других компонентов, что составляет 27 000 анализов (86 анализов в день); примерно 500 анализов кала в год; примерно 300 анализов околоплодной жидкости в год; примерно 120 000 анализов секретов влагалища в год; из прочих анализов проводится примерно 1 400-1 600 клеточных анализов в год. Почти все перечисленные анализы проводятся вручную.

Таблица 2-16. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения клинических исследований

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Весы лабораторные	Замена весов с механическим рычагом на электронные	2	2
Анализатор биохимический	Удаление в связи с установкой 1 анализатора в кабинете биохимических исследований	1	0
Анализатор гематологический	Анализы проводятся вручную. По плану 1 автоматический анализатор	1	1
Анализатор электролита крови	По плану анализатор газов крови	1	0
Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	Установка аппарата (1 шт.), позволяющего проводить измерения до электролита	1	1
Колориметр	Удаление в связи с установкой спектрофотометра	1	0
Центрифуга	Замена 2 центрифуг, находившихся в эксплуатации 13-14 лет	2	2
Стерилизатор сухожарный	Приобретение собственными силами	1	0
Гемоглобинометр	Удаление в связи с возможностью измерений на анализаторе крови, входящем в планом	1	0

Инкубатор	Замена 2-х инкубаторов, находившихся в эксплуатации 20 лет	2	2
Микроскоп	Замена 4-х однофокальных микроскопов с зеркальным отражателем на бифокальный микроскоп	5	4
Холодильник	По плану 1 холодильник на 400 л. Для хранения медикаментов	2	1
Спектрофотометр	Замена имеющегося в наличии калориметра на спектрофотометр	1	1
Водяная баня-термостат	По плану 2 шт.	2	2
Опреснитель	Замена 1-го сломанного опреснителя	1	1
Источник бесперебойного электроснабжения	По плану для анализатора электролита крови (кислотно-основного баланса крови)	—	1

D-2. Отделение биохимических исследований

Биохимические исследования (анализы), проводимые в данном отделении за год вручную, включают анализы билирубина (Т,С), BUN, Cr, белков, fraction белка, ALT, AST, что составляет примерно 7 300-18 000 анализов в год (58 анализов в день); число анализов на реакцию мутности потимолу (thymol), реакции RESERGA, CRP-глюкозы составляет примерно 2 000-3 000 анализов в год; число анализов ASLO, холестерина, нейтральных жиров, β -липопротеинов, содержания железа в кровяной сыворотке составляет примерно 1 000 анализов в год; насчитывается 340 анализов ALP, ACP в год.

Таблица 2-17. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения биохимического анализа

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Анализатор биохимический	По плану 1 анализатор для повышения эффективности и точности	1	1
Билирубинометр	Размещение в 1-ой и 2-ой палате для новорожденных, в дннном отделении удалить	1	0
Колориметр	Удалить в связи с возможностью анализов на спектрофотометре	1	0
Центрифуга	Установка 1 центрифуги	1	1
Набор микропипеток	Дополнить 2 набора из-за недостаточного количества имеющихся в наличии	2	2
Холодильник	По плану 1 холодильник для хранения реактивов	2	1
Спектрофотометр	По плану 1 шт.	1	1
Опреснитель	По плану 1 шт. для помывки приборов	1	1
Источник бесперебойного электроснабжения	По плану для биохимического анализатора	—	1

D-3. Отделение бактериологических исследований (анализа)

Заменить монофокальный микроскоп с зеркальным отражателем и другое оборудование устаревших моделей, повысить эффективность и точность исследований.

Таблица 2-18. Таблица по рассмотрению оборудования для лаборатории микробиологических исследований

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Весы лабораторные	Замена весов с механическим рычагом на электронные	1	1
Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	Обновление 2 шт.	2	2
термостат углекислого газа	Приобретение собственными силами	1	0
Стерилизатор сухожарный	Обновление 2 шт.	2	2
Инкубатор	Замена 1 шт.	1	1
Микроскоп	Замена монофокального микроскопа с зеркальным рефлектором на бифокальный микроскоп	2	2
Микроскоп флюоресцентный	Замена 1 шт.	1	1

D-4. Отделение патологических исследований

Данное отделение не имеет приборов для окрашивания и замуровывания, используются стеклянные бутылки, изношен микротом для получения срезов. Заменить оборудование устаревших моделей, включая монофокальный микроскоп с зеркальным отражателем.

Таблица 2-19. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения патологии

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Весы 1-10Kg	Приобретение собственными силами	1	0
Набор патолого-анатомических приборов	Установлено, что имеющееся в наличии патолого-анатомическое оборудование еще пригодно к использованию, удалить	1	0
Стол патолого-анатомический	Установлено, что имеющееся в наличии патолого-анатомическое оборудование еще пригодно к использованию, удалить	1	0
Центрифуга	Удалить за ненадобностью	1	0
Инкубатор	Обновление 2 шт.	2	2
Микроскоп	Замена 3-х монофокальных микроскопов с зеркальным рефлектором на бифокальный микроскоп	3	3
Микротом (санный)	Замена 1 шт., находившегося в употреблении 20 лет	2	1
Замораживающий микротом	Удалить в связи с малой потребностью высокоскоростных анализов тканей в отделении хирургической гинекологии	1	0
Набор патолого-анатомических приборов	Удаление в связи с двойным запросом	1	0
Парафиновая ванна	Замена 1 шт.	1	1
Гистопроцессор	Замуровывание проводится вручную, замена на автоматизированный	1	1
Водяная баня-термостат	Малая потребность для патологических исследований, удалить	1	0

D-5. Отделение гормональных исследований

Отделение проводит вручную примерно 33 000 анализов пролактина, эстрадиола, Т3, Т4, ТТТ, прогестерона, кортизола, тестостерона в год (105 анализов в день).

Таблица 2-20. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения гормональных исследований

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Автоклав (стерилизатор паровой)	По плану 1 настольный автоклав для стерилизации экспериментальных приборов	1	1
Стерилизатор сухожарный	Приобретение собственными силами	1	0
Анализатор иммуно-ферментов	Исключено в связи с ограниченным кругом бенефициаров	1	0
Морозильник	Замена 1 шт.	2	1
Набор микропипеток	Замена 2-х наборов	2	2
Микроскоп	Замена 1 шт.	1	1
РН-МЕТР	Замена 1 шт.	1	1
Спектрофотометр	По плану 1 калориметр в качестве спектрофотометра	1	1

D-6. Кровоостанавливающее отделение

Число исследований на тромбина, АРТТ, фибриногена, АТШ, SFMC, проводимых в данном отделении в год, составляет 10 000 (50 анализов в день). Кроме того в месяц насчитывается 50 анализов РТ, гена VIII, активности протеиновой системы С, красных кровяных телец, АРТ-сгущений, антител лупуса (lupus).

Таблица 2-21. Таблица по рассмотрению оборудования для кровоостанавливающего отделения

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Агрегометр	Удалить в связи с планом на коагулометр	1	0
Весы лабораторные	Заменить весы с механическим рычагом на электронные весы	1	1
Центрифуга	Замена 1 шт.	3	1
Коагулометр	Анализа проводятся вручную. По плану 2 полуавтоматизированных анализатора	2	2
Стерилизатор сухожарный	1 стерилизатор для стерилизации экспериментальных приборов	1	1
Машина для мойки стеклянного инвентаря	Приобретение собственными силами	1	0
Инкубатор	Заменить имеющийся в наличии 1 инкубатор	1	1
Набор микропипеток	Дополнительно приобрести из-за нехватки наборов для приготовления образцов	4	4
Микроскоп	Заменить монофокальный микроскоп с зеркальным отражателем на бифокальный микроскоп	2	2
РН-МЕТР	По плану 1 шт. для подбора реактивов	1	1
Холодильник	По плану 1 шт.	1	1
Водяная баня-термостат	По плану 2 шт. для размораживания плазмы крови	2	2
Опреснитель	По плану 1 шт. для мойки приборов	1	1

D-7. Отделение иммунологических исследований

Число анализов, проводимых в данном отделении составляет: на антитела HIV – 22 000 в год (70 анализов в день); на HB s Ag, HPC – 3 000-8 000 в год (26 анализов в день); на герпес (IgG, M), Цитомегаловирус (Cytomegalovirus) (IgG, M), токсоплазмы (Toxoplasma) (IgG), хламидию (IgG), уреа-плазму (IgG), микроплазму (IgG, M) – 1 000-5 000 в год (16

анализов в день); на краснуху (IgG, M) , α -фетопротеин (Down), CA-125, на гонатропин в моче и в крови, на антитела в сперме – примерно 600 анализов, на грибок Кандида (IgG) , гардонелу (IgG) , высокоскоростной тест на беременность – 2 0~100 анализов; мазок IgM (хламидия, микроплазма, уреоплазма) – 2 500 анализов в год (8 анализов в день); на иммуно-глобулин (IgG,M,A), T-Cell (helper, suppressor, killer) , B-Cell – 2 000 анализов в год (6 анализов в день).

Таблица 2-22. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения иммунологических исследований

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Автоклав (стерилизатор паровой)	1 стерилизатор для стерилизации экспериментальных приборов	1	1
Стерилизатор сухожарный	Приобретение собственными силами	1	0
Анализатор иммунологический	Исключено в связи с ограниченным кругом бенефициаров	1	0
Набор микропипеток	По плану 1 набор в связи с нехваткой имеющихся	1	1
Микроскоп	Замена монофокального микроскопа с зеркальным отражателем на бифокальный микроскоп	1	1
Микроскоп флюоресцентный	Замена 1 шт.	1	1
РН-МЕТР	Замена 1 шт.	1	1
Морозильник	Замена 1 шт.	1	1
Спектрофотометр	По плану 1 калориметр для применения в качестве спектрофотомета	1	1
Источник бесперебойного электроснабжения	Для иммунологического анализатора	—	1

Е. Прочие разделы

Прочими разделами, включенными в данный план, являются отделение препаратов крови, фармацевтическое отделение и центральное отделение материалов.

Е-1. Отделение препаратов крови

В основном берется кровь у родственника пациента и разделяется на РВС и плазму. Взятую кровь хранят в течении 2-х месяцев и используют на основании результатов анализа на СПИД (HIV), проводимого во время взятия крови и по истечении 2-х месяцев. Диагностика, проводимая помимо анализа на СПИД, включает анализы гепатиты В и С, сифилис, бруцеллы, а также проводится диагностика нарушения печеночных ферментов. В 2006 году была взята кровь у 1 833 пациентов, и произведено 916 литров крови. По результатам диагностики было уничтожено 170 литров (HВ – 45 л. HС39л, ферментов печени –37 л., бруцеллы – 35 л., HIV – 11 л., сифилис – 3 л.)

Количество крови, используемое в пределах проверяемого учреждения, составляет 139

литров в год (по состоянию на 2006 год), оставшиеся 85% передаются в другие учреждения. Предполагают, что необходимое количество крови для всего Узбекистана составляет 200 тонн в год, включая потребность во время стихийных бедствий и других экстренных случаях. В настоящее время нехватка крови составляет 50 тонн. В данных условиях имеющееся в наличии оборудование (центрифуга, спектрофотометр, морозильник и прочее) устарело, в особенности существует опасность в связи с невозможностью проведения диагностики СПИДа.

Таблица 2-23. Таблица по рассмотрению оборудования для отделения препаратов крови

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Инкубатор	Удалить в связи с малой необходимостью	1	0
Морозильник	Дополнительно приобрести 1 холодильник для хранения замороженной крови	1	1
Рефрижераторная центрифуга	Обновление 2 шт.	2	2
Холодильник для хранения крови	Замена 1 шт., 1 холодильник дополнительно	2	2

Е-2. Фармацевтическое отделение

В связи с тем, что в данном отделении помимо производства обычных медикаментов также производится и настойки, в первоначальном требовании значилось и оборудование для производства настоек. Но оборудование было удалено из плана ввиду наличия достаточного количества специального промышленного оборудования.

Таблица 2-24. Таблица по рассмотрению оборудования для фармацевтического отделения

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Весы (1~10kg)	Приобретение собственными силами	1	0
Весы лабораторные	Заменить весы с механическим рычагом на электронные весы	1	1
Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	Обновление 2 шт.	2	2
Стерилизатор сухожарный	1 стерилизатор дополнительно	1	1
Опреснитель	Удалить в связи с производством дистиллированной воды, используемой для медикаментов	2	0

Е-3. Центральное отделение материалов

В данном отделении ежедневно стерилизуется 2 тонны материала на 5 паровых стерилизаторах вертикального типа, наблюдается их износ. В связи с тем, что имеющиеся стерилизаторы малого размера, приобрести большой стерилизатор с целью повышения эффективности.

Таблица 2-25. Таблица по рассмотрению оборудования для центрального отделения материалов

Наименование оборудования	Рассмотрение	Требование	Результат
Опреснитель	Обновление 2 шт.	2	2
Стерилизатор паровой высокого давления	Заменить 5 стерилизаторов в отделении центральное отделение материалов приемного корпуса, поменять на большой стерилизатор той же вместимости	3	3
Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	Обновление 2 шт.	2	2

На основе вышеприведенного анализа в Таблице 2-26 приводится приоритетное оборудование, а в Таблице 2-27 – окончательный список планируемого оборудования.

Таблица. 2-26 История отбора оборудования

Список запрошенного оборудования		Условия для невключения в состав целевого оборудования Проекта								Список оборудования, указ. в Протоколе совещания по изучению базовой концепции		Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта		Список оборуд., предложенного в ходе разъяснения базовой концепции				
Название оборудования	К-во	① Оборуд. не требующееся для базового лечения и диагностики				② Оборуд. для исслед. целей				Название оборудования	К-во	⑤ Оборудование, которое возможно приобрести	⑥ Оборуд., круг бенефициаров которого ограничен	⑦ Оборуд., поставка которого по схеме безвозм. помощи затруднительна	⑧ Дублирующиеся позиции оборудования	№	Название оборудования	К-во
		а. Оборудование для производства лекарств, препаратов	б. Оборудование для стирки и мафреза	в. Оборудование для производства препаратов крови	д. Оборудование, связанное с генетикой	е. Оборудование, связанное с экстракорп. оплодотворением	ж. Оборудование для изготовления образцов	з. Оборудование, по поводу возможности эксплуатации	④ Оборудование, которое возможно приобрести									
Наркозный аппарат	6									Наркозный аппарат	7					1	Наркозный аппарат	6
Монитор пациента	6									Монитор пациента	17					2	Монитор пациента	14
Кольпоскоп	8									Кольпоскоп	19					3	Кольпоскоп	8
Криохирургический прибор	2									Криохирургический прибор	2					4	Криохирургический прибор	2
Дефибрилятор	3									Дефибрилятор	4					5	Дефибрилятор	4
Стол акушерский	16									Стол акушерский	14					6	Стол акушерский	11
Электрохирургический нож	6									Электрохирургический нож	6					7	Электрохирургический нож	4
Монитор для наблюдения за состоянием плода	16									Монитор для наблюдения за состоянием плода	13					8	Монитор для наблюдения за состоянием плода	8
Кресло гинекологическое	21									Кресло гинекологическое	24					9	Кресло гинекологическое	19
Гистероскоп	2									Гистероскоп	1					10	Гистероскоп	1
Кувез для новорожденных	6									Кувез для новорожденных	14					11	Кувез для новорожденных	12
Обогреватель для новорожденных	16									Обогреватель для новорожденных	16					12	Обогреватель для новорожденных	9
Инфузионный насос	8									Инфузионный насос	11					13	Инфузионный насос	8
Набор операционного инструмента для искусственных абортов	2									Набор операционного инструмента для искусственных абортов	2					14	Набор операционного инструмента для искусственных абортов	2
Набор операционного инструмента для кесарева сечения	6									Набор операционного инструмента для кесарева сечения	6					15	Набор операционного инструмента для кесарева сечения	4
Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	6									Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	6					16	Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	4
Лапароскоп	2									Лапароскоп	1					17	Лапароскоп	1
Ларингоскоп	2									Ларингоскоп	2					18	Ларингоскоп	2
Кувез для новорожденных (передвижной)	1									Кувез для новорожденных (передвижной)	1					19	Кувез для новорожденных (передвижной)	1
Распылитель (небулайзер)	17									Распылитель (небулайзер)	17					20	Распылитель (небулайзер)	3
Монитор неонатальный	2									Монитор неонатальный	8					21	Монитор неонатальный	8
Стол операционный	6									Стол операционный	7					22	Стол операционный	6
Лампа операционная (потолочная)	6									Лампа операционная (потолочная)	6					23	Лампа операционная (потолочная)	5
Лампа операционная (передвижная)	8									Лампа операционная (передвижная)	15					24	Лампа операционная (передвижная)	12
Аппаратура для светолечения	3									Аппаратура для светолечения	6					25	Аппаратура для светолечения	6
Аспиратор	6									Аспиратор	27					26	Аспиратор А	7
																27	Аспиратор В	1
																28	Аспиратор С	6
Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	3									Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	3					29	Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	3
Шприцевой насос	24									Шприцевой насос	24					30	Шприцевой насос	20
Прибор ИВЛ	6									Прибор ИВЛ	2					31	Прибор ИВЛ	2
Прибор ИВЛ, неонатальный	4									Прибор ИВЛ, неонатальный	6					32	Прибор ИВЛ, неонатальный	5
Весы лабораторные	5									Весы лабораторные	5					33	Весы лабораторные	5
Автоклав - стерилизатор (настольный)	1									Автоклав (стерилизатор паровой)	2					34	Автоклав (стерилизатор паровой)	2
Билирубинометр	2									Билирубинометр	4					35	Билирубинометр	2
Анализатор биохимический	2									Анализатор биохимический	2					36	Анализатор биохимический	1
Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	1									Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	1					37	Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	1
Центрифуга	1									Центрифуга	7					38	Центрифуга	4
Коагулометр	1									Коагулометр	2					39	Коагулометр	2
Морозильник	4									Морозильник	4					40	Морозильник (малый)	2
																41	Морозильник (большой)	1
Стерилизатор сухожарный	1									Стерилизатор сухожарный	4					42	Стерилизатор сухожарный	4
Микроскоп флюоресцентный	2									Микроскоп флюоресцентный	2					43	Микроскоп флюоресцентный	2
Анализатор гематологический	1									Анализатор гематологический	1					44	Анализатор гематологический	1
Инкубатор	7									Инкубатор	7					45	Инкубатор	6
Набор микропипеток	4									Набор микропипеток	9					46	Набор микропипеток	9
Микроскоп	14									Микроскоп	14					47	Микроскоп	13
Микротом (санный)	2									Микротом (санный)	2					48	Микротом (санный)	1
Парафиновая ванна	1									Парафиновая ванна	1					49	Парафиновая ванна	1
pH-метр	3									pH-метр	3					50	pH-метр	3
Рефрижераторная центрифуга	1									Рефрижераторная центрифуга	2					51	Рефрижераторная центрифуга	2
Холодильник	5									Холодильник	5					52	Холодильник	3

Таблица. 2-26 История отбора оборудования

Список запрошенного оборудования		Условия для невключения в состав целевого оборудования Проекта									Список оборудования, указ. в Протоколе совещания по изучению базовой концепции				Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта		Список оборуд., предложенного в ходе разъяснения базовой концепции				
Название оборудования	К-во	① Оборуд. не требующееся для базового лечения и диагностики			② Оборуд. для исслед. целей						Название оборудования	К-во	⑤ Оборудование, которое возможно приобрести	⑥ Оборуд., круг бенефициаров которого поставка которого по схеме безвозм. помощи затруднительна	⑦ Оборуд., поставка которого по схеме безвозм. помощи затруднительна	⑧ Дублирующиеся позиции оборудования	№	Название оборудования	К-во		
		а. Оборудование для производства лекарств, препаратов	б. Оборудование для стирки и мафреза	в. Оборудование для плазмафереза	г. Оборудование для производства препаратов крови	д. Оборудование, связанное с генетикой	е. Оборудование, связанное с экстракорп. оплодотворением	ж. Оборудование для изготовления образцов	з. Оборудование, по поводу возможности эксплуатации которого возможно приобретение	и. Оборудование, круг бенефициаров которого ограничен										к. Дублирующиеся позиции оборудования	
Холодильник для хранения крови	2																	53	Холодильник для хранения крови	2	
Спектрофотометр	1																		54	Спектрофотометр	4
Гистопроцессор	1																		55	Гистопроцессор	1
Водяная баня-термостат	5																		56	Водяная баня-термостат	4
Прибор ЭКГ	2																		57	Прибор ЭКГ	3
Прибор УЗИ	2																		58	Прибор УЗИ	3
Прибор УЗИ (с цветным доплером)	2																		59	Прибор УЗИ (с цветным доплером)	2
Установка для автоматического проявления пленки	1																		60	Установка для автоматического проявления пленки	1
Установка для рентгеноскопии	1																		61	Установка для рентгеноскопии	1
Рентгеновская установка общего назначения	2																		62	Рентгеновская установка общего назначения	1
Рентгеновская установка (передвижная)	3																		63	Рентгеновская установка (передвижная)	1
Маммограф	1																		64	Маммограф	1
Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	3																		65	Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	6
Стерилизатор паровой высокого давления	3																		66	Стерилизатор паровой высокого давления	3
Опреснитель	3																		67	Опреснитель	5
																			68	Источник бесперебойного электроснабжения	8
Агрегометр	1																				
Набор анатомических инструментов	1																				
Анатомический стол	1																				
Кроватка для новорожденных	50																				
Электрические весы для новорожденных	10																				
Электронные весы	1																				
Анализатор газов крови	1																				
СО2-инкубатор на 30 л	1																				
3-Канальный электрокардиограф	4																				
Электрокоагулятор	2																				
Смотровая лампа	10																				
Набор для проявки пленки (красная лампа, таймер, маркер)	1																				
Машина для мойки стеклянного инвентаря	4																				
Фотоэлектрический гемоглобинометр	1																				
Иммуноферментный анализатор	1																				
Анализатор иммунологический	1																				
Операционный монитор	2																				
Фотоэлектроколориметр	1																				
Рефрижераторный микротом	1																				
Носилки-каталка	2																				
Стол для работы с новорожденными	51																				
Набор вагиноскопов	4																				
Переносный прибор УЗИ с тремя датчиками	3																				
Кресло-каталка	3																				
Диатермическая установка	3																				
Набор для чистки лапароскопов	2																				
Набор запчастей для лапароскопов (5 единиц)	1																				
Импульсный ультразвуковой очиститель с сухим стерилизатором и детергентом	1																				
Ультразвуковой скальпель для лапароскопии	1																				
Передвижная бактерицидная лампа	15																				
Кислородная установка	1																				
Штатив для внутривенных вливаний	28																				
Стабилизированный источник питания на 6 квт	1																				
Набор для первой помощи	2																				
Аппарат искусственного дыхания для младенцев	6																				
Импульсный оксиметр	6																				

Таблица. 2-26 История отбора оборудования

Список запрошенного оборудования		Условия для невключения в состав целевого оборудования Проекта								Список оборудования, указ. в Протоколе совещания по изучению базовой концепции		Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта		Список оборуд., предложенного в ходе разъяснения базовой концепции				
Название оборудования	К-во	① Оборуд. не требующееся для базового лечения и диагностики				② Оборуд. для исслед. целей				Название оборудования	К-во	Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта				№	Название оборудования	К-во
		а. Оборудование для производства лекарств, препаратов	б. Оборудование для стирки и мафериза	в. Оборудование для плазмафереза	г. Оборудование для производства препаратов крови	д. Оборудование, связанное с генетикой	е. Оборудование, связанное с экстракцией, оплодотворением	ж. Оборудование для изготовления образцов	з. Оборудование, по поводу возможности эксплуатации			④ Оборудование, которое возможно приобрести	⑤ Оборудование, круг бенефициаров которого ограничен	⑥ Оборудование, которое возможно приобрести	⑦ Оборудование, поставка которого по схеме безвозм. помощи затруднительна			
Электронасос	16																	
Функциональная койка	50																	
Кресло для мытья головы	10																	
Электрические весы для взрослых	4																	
Аппарат для плазмафереза	1			①														
Аппарат для гемофильтрации	1			①														
Система ультраочистки воды для гемофильтрации	1			①														
Анализатор газов и электролитов крови и коагулографическая установка с реагентами	1			①														
Система для разделения и подсчета клеток с набором фильтров	1			①														
Холодильник для крови	2				①													
Центрифужный испаритель	1				①													
Низкотемпературный холодильник (от 0 до -40 С)	3				①													
Биосенсорная система для определения NO и индоламинов с набором электродов	1				①													
Программируемая охлаждающая ванна	1				①													
Автоматическая система для окраски клеток	1				①													
Устройство для получения плазмы из пакетов консервированной крови	1				①													
Автоклав универсальный на 20 л	1				①													
Рефрижераторная центрифуга для отделения плазмы	1				①													
Термо-ультразвуковая мойка на 4 л	3				①													
Стерилизатор воздуха и кондиционер	6				①													
Набор запасных электродов, фильтров и емкостей	1				①				④									
Охлаждающий термоэлектрический инкубатор (от 4 до -70 С)	2				①													
Модульная система для видеомонтажа с микрамерой	1								④									
Компьютерный томограф	1															⑥		
Переносной коагулограф	1															⑥		
Набор реактивов и лабораторной посуды	1								④									
Система для ПЦР в реальном времени	1					②												
Оборудование для ПЦР-лаборатории	1					②			④									
Передвижной ламинарный бокс	2					②												
Флуоресцентный микроскоп с тремя окулярами, камерой и программным обеспечением	1					②												
Микротомный микроскоп с флуоресцентной подсветкой	1					②												
Универсальная центрифуга с охлаждением и набором роторов	1					②												
Набор линз и микрозахватов с микроприводами для микроскопа с камерой	1					②			④									
Отдельная лабораторная охлаждаемая система пробоподготовки (4 - 12 л)	1					②												
Лабораторный холодильник (4-12 С)	3					②												
CO2-инкубатор	1					②												
Многоканальная мойка с термостатированным встряхивателем	1					②												
Аппарат для мойки и дезинфекции лабораторного оборудования	1					②												
Набор реактивов и посуды для ПЦР и бактериологических исследований	1					②			④									
Стабилизированный источник питания на 10 квт	1					②			④									
Сканер для просмотра биочипов	1					②												
Набор автоматических медицинских микрокапельниц	3					②												
Устройство для изготовления биочипов	1					②												
Система глубокой очистки воды с дистиллятором и фильтрами	1					②												
Вакуумный контейнер (1000 ед. в комплекте)	10					②												
Система для криоконсервации с устройством получения сухого льда и переносными термосами	1						②											
Нанофлуориметр	1						②											
Записывающий рН-метр с набором электродов (проточные и микро)	1						②											
Лазерный модуль для микроскопа	1						②		④									
Вибромикротом для тканей с термостатом и гомогенизатором для ПЦР	1						②											
Набор реактивов, посуды и фильтров для выделения и культивирования клеток	1						②		④									
Конфокальный микроскоп	1						②											

Таблица. 2-26 История отбора оборудования

Список запрошенного оборудования		Условия для невключения в состав целевого оборудования Проекта								Список оборудования, указ. в Протоколе совещания по изучению базовой концепции		Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта		Список оборуд. , предложенного в ходе разъяснения базовой концепции				
Название оборудования	К-во	① Оборуд. не требующееся для базового лечения и диагностики				② Оборуд. для исслед. целей				Название оборудования	К-во	Условия для невключения в состав целевого оборуд. Проекта				№	Название оборудования	К-во
		а. Оборудование для производства лекарств. препарата	б. Оборудование для стирки и мафреза	в. Оборудование для производства препаратов крови	д. Оборудование, связанное с генетикой	е. Оборудование, связ. с экстракорп. оплодотворение	ж. Оборудование для изготовления образцов.	з. Оборудование, по поводу возможности эксплуатации	④ Оборудование, которое возможно приобрести			⑤ Оборудование, круг бенефициаров которого ограничен	⑥ Оборудование, которое возможно приобрести	⑦ Оборудование, поставка которого по схеме безвозм. помощи затруднительна	⑧ Дублирующиеся позиции оборудования			
Микроспектрометр с микродетектором	1					②												
Набор поршневых и перистальтических насосов для перфузии тканей	1					②		④										
Инверсионный микроскоп с термостолком	1					②												
Набор микротомоманипуляторов, пиконасосов и нанодозаторов для микроскопа	1					②		④										
Набор для изготовления стеклянных микропипеток (вытягивание, обрезка края)	1					②		④										
Секвенатор для олигонуклеотидов	1					②												
Одноканальный программируемый разбавитель для иммуноферментного анализа	1					②												
Термостат для планшетов с полками	1					②												
Установка для очистки ДНК из биологических материалов	1					②												
Спектрофлуориметрический считыватель для иммуноферментного анализа	1					②												
Система для иммуноферментного анализа	1					②												
Секвенатор ДНК	1					②												
Набор запчастей для системы для иммуноферментного анализа со спектрофотометром	1					②		④										
Спектрофотометрическая система с держателями и кюветами	1					②												
Переносные лабораторные весы	4					②												
Микроскоп с термостатом и антивибрационным стабилизатором	1					②												
Набор диализных наконечников	1					②												
Набор реактивов и посуды для иммуноферментного анализа	1					②		④										
Хроматографическая система для очистки биомолекул	1							②										
Ультрацентрифуга	1							②										
Набор для предварительной очистки перед колоночной хроматографией с автосэмплером								②										
Термостат для колоночной хроматографии с колонками	1							②										
Набор для лиофильной сушки	1							②										
Весы лабораторные	1							②										
Ламинарный шкаф	1							②										
Ультраморозильник (от -50 до -86 C)	1							②										
Набор инструментов для микродиссекции	1							②	④									
Набор колонок и микронасосов для синтеза полинуклеотидов	1							②	④									
Устройство для точного нанесения без пипеток	1							②										
Набор реактивов, фильтров и т.д.	1							②	④									
Осмометр	1									⑥								
Поляриметр	1									⑤								
Дистиллятор на 10 л в час	1											⑧						
Магнитная мешалка	1									⑤								
Рефрактометр	1										⑥							
Осмометр	1										⑥							
Экспресс-тест на сахар	1									⑤								
Дистиллятор для очистки воды	2											⑧						
Электроотсасыватель	1	①																
Полуавтомат для закатывания крышек	1	①																
Устройство для обжига крышек	1	①																
Настенная бактерицидная лампа	2	①																
Потолочная бактерицидная лампа	1	①																
Передвижная бактерицидная лампа	1	①																
Рефрактометр	1	①																
Воздухоочистная установка для предотвращения распространения микробов	1	①																
Ультразвуковой очиститель	2								⑤									
Стерилизатор для инструментов	3											⑧						
Стиральная машина на 50 кг	3	①																
Сушильная машина на 50 кг	3	①																
Гладильная машина	1	①																

Таблица. 2-27 Перечень оборудования, намеченного к поставке

No.	Name of Equipment	Наименование оборудования	Запрош. к-во	Планируемое к-во
1	Anesthesia apparatus	Наркозный аппарат	7	6
2	Patient monitor	Монитор пациента	24	14
3	Colposcope	Кольпоскоп	19	8
4	Cryosurgical unit	Криохирургический прибор	2	2
5	Defibrillator	Дефибриллятор	4	4
6	Delivery bed	Стол акушерский	14	11
7	Electro surgical knife	Электрохирургический нож	6	4
8	Fetal monitor	Монитор для наблюдения за состоянием плода	13	8
9	Gynecological chair	Кресло гинекологическое	24	19
10	Hysteroscope	Гистероскоп	1	1
11	Infant incubator	Кувез для новорожденных	14	12
12	Infant warmer	Обогреватель для новорожденных	16	9
13	Infusion pump	Инфузионный насос	11	8
14	Instrument set for abortion	Набор операционного инструмента для искусственных абортов	2	2
15	Instrument set for caesarian section	Набор операционного инструмента для кесарева сечения	6	4
16	Instrument set for obstetrics and gynecology	Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	6	4
17	Laparoscope	Лапароскоп	1	1
18	Laryngoscope	Ларингоскоп	2	2
19	Infant incubator, mobile	Кувез для новорожденных (передвижной)	1	1
20	Nebulizer	Распылитель (небулайзер)	17	3
21	Neonatal monitor	Монитор неонатальный	8	8
22	Operating table	Стол операционный	7	6
23	Operation lamp, ceiling	Лампа операционная (потолочная)	6	5
24	Operation lamp, mobile	Лампа операционная (передвижная)	15	12
25	Phototherapy apparatus	Аппаратура для светолечения	6	6
26	Suction pump A	Аспиратор А	27	7
27	Suction pump B	Аспиратор В	-	1
28	Suction pump C	Аспиратор С	-	6
29	Suction pump, low pressure	Аспиратор (модель, поддерживающая низкое рабочее давление)	3	3
30	Syringe pump	Шприцевой насос	24	20
31	Ventilator	Прибор ИВЛ	2	2
32	Ventilator, neonate	Прибор ИВЛ, неонатальный	6	5
33	Analytical balance	Весы лабораторные	5	5
34	Autoclave, table top	Автоклав-стерилизатор (настольный)	2	2
35	Bilirubinmeter	Билирубинометр	4	2
36	Biochemistry analyzer	Анализатор биохимический	2	1
37	Electrolyte/Blood gas analyzer	Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	1	1
38	Centrifuge	Центрифуга	7	4
39	Coagulation analyzer	Коагулометр	2	2
40	Deep freezer, small	Морозильник (малый)	4	2
41	Deep freezer, large	Морозильник (большой)	-	1
42	Dry heat sterilizer	Стерилизатор сухожарный	4	4

No.	Name of Equipment	Наименование оборудования	Запрош. к-во	Планируемое к-во
43	Fluorescent microscope	Микроскоп флюоресцентный	2	2
44	Hematology analyzer	Анализатор гематологический	1	1
45	Incubator	Инкубатор	7	6
46	Micro pipette set	Набор микропипеток	9	9
47	Microscope	Микроскоп	14	13
48	Microtome, sledge	Микротом (санний)	2	1
49	Paraffin bath	Парафиновая ванна	1	1
50	PH meter	pH-метр	3	3
51	Refrigerate centrifuge	Рефрижераторная центрифуга	2	2
52	Refrigerator	Холодильник	5	3
53	Refrigerator, blood	Холодильник для хранения крови	2	2
54	Spectrophotometer	Спектрофотометр	4	4
55	Tissue processor	Гистопроцессор	1	1
56	Water bath	Водяная баня-термостат	5	4
57	ECG	Прибор ЭКГ	2	3
58	Ultrasound scanner	Прибор УЗИ	2	3
59	Ultrasound scanner, color doppler	Прибор УЗИ (с цветным доплером)	2	2
60	Film developer	Установка для автоматического проявления пленки	1	1
61	Fluoroscopy X-ray unit	Установка для рентгеноскопии	1	1
62	General X-ray unit	Рентгеновская установка общего назначения	1	1
63	X-ray unit, mobile	Рентгеновская установка (передвижная)	2	1
64	Mammograph	Маммограф	1	1
65	Autoclave, vertical	Автоклав-стерилизатор (вертикальный)	6	6
66	High pressure steam sterilizer	Стерилизатор паровой высокого давления	3	3
67	Water distiller	Опреснитель	7	5
68	UPS	Источник бесперебойного электроснабжения	-	8

Таблица 2-28 Спецификации и цели применения основного оборудования

Название оборудования	Основные спецификации	Кол-во	Цели применения
Наркозный аппарат	Для детей и взрослых, галогановый испаритель, аппарат искусственного дыхания	6	Применяется для подачи наркоза больному при операции
Гистероскоп	Телескоп можно стерилизовать, галогеновая лампа, всасывающее устройство, электроскальпель, монитор	1	Эндоскоп, применяемый при трансвагинальном осмотре, используется при работе с миомой матки, полипе слизистой оболочки матки и
Кувез для новорожденных	Сервоустройство, ручной контроль температуры, индикаторные функции: температура кожи, установленная температура, температура в помещении	12	Для закрытого лечения новорожденного с поддержанием определенной температуры и влажности
Обогреватель для новорожденных	Открытого типа, сервоустройство/ручной контроль температуры. Сигналы: установленная температура, датчик температуры тела, проблемы с электропитанием.	9	На его платформе новорожденному оказываются лечебные процедуры. Имеется тепловая лампа для предотвращения температуры тела у новорожденных
Набор акушерско-гинекологического операционного инструмента	Набор из 92-х видов	4	Набор хирургического оборудования для акушерских и гинекологических операций
Лапароскоп	Два типа телескопов, два типа троакаров, пневмоперитонеумное устройство, электронный скальпель, ксеноновая лампа, монитор, тележка	1	Для открытия небольших отверстий в брюшной полости, вставления в них инструментария и проведения операции в случае миомы матки, воспаления слизистой оболочки матки, ру
Кувез для новорожденных (передвижной)	Купол с двойными стенками, доступ через три и более отверстий, аккумулятор, балон с кислородом,	1	Для закрытого лечения новорожденного с поддержанием определенной температуры и вла
Стол операционный	Гидравлический ручной подъём, более 1900(L)x500(W)мм, трубка Трэнденберга, обратная	6	Сверху укладывают больного при операции и обеспечивают оптимальное положение тела
Лампа операционная (потолочная)	Складного типа, галогеновая, ок. 125,000 люкс и ок. 80,000 люкс	5	Применяется для освещения рабочего пространства при операциях
Прибор ИВЛ	Для взрослых и детей, режим SIMV, регулировка мощности и давления, вентиляционная мощность - более 50~1300 мл, количество вдохов - 1~40 раз, устройство сигнализации.	2	Заменяет естественное дыхание или помогает ему в случаях, когда организм не может самостоятельно обеспечить дыхание
Прибор ИВЛ, неонатальный	Для новорожденных, режим SIMV, количество вдохов - свыше 6~150 в мин., устройство сигнализации.	5	Заменяет естественное дыхание или помогает ему в случае, если организм новорожденного не может обеспечить нормальное дыхание
Анализатор биохимический	Полуавтоматический настольного типа, 180 образцов в час, проточная кювета, жидкокристаллический экран	1	Обнаруживает металлы (кальций, магний и др.) в биопробах (крови, сыворотке, моче и тканях), проверяет состояние пациента
Анализатор электролита крови / кислотно-основного баланса крови	Пункты замеров: pH, pCO ₂ , pO ₂ , Na, K, Cl и/или Ca, кол-во менее 195µ, жидкокристаллический экран, время обработки в пределах 60 секунд	1	В биопробах (сыворотка, моча и т.п.) обнаруживает химические элементы лекарственного происхождения электролитического типа (натрий, калий, хром) в биопробах, проверяет сое
Анализатор гематологический	Кол-во образца - менее 50 мл, параметрический RBC, WBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, обрабатываемое количество - более 50 образцов в час. жидкокристаллический дисплей. внутренний или нар	1	Используется для анализа на предмет различных компонентов в крови в области биохимии
Гистопроцессор	2 резервуара для парафина, 10 резервуаров для реактивов, устройство с таймером задержки	1	Используется для выведения воды и алкоголя из образцов тканей, а также для заполнения их парафином при микроскопическом обследо
Прибор УЗИ	Режим показаний В, В/В, В/М, М, монитор - свыше 12 дюймов, брюшной выгнутый зонд, эпителиальный линейный зонд, маточный зонд	3	Используется для обычных обследований брюшного отдела, эпидермиса и матки в области гинекологии
Прибор УЗИ (с цветным доплером)	Режим показаний В, В/В, В/М, М, цветной монитор свыше 15 дюймов, брюшной выгнутый зонд, эпителиальный линейный зонд, маточный зонд, усилен	2	Используется для обычных обследований брюшного отдела, эпидермиса и матки в области гинекологии
Установка для рентгенографии	Рентгеновский стол с дистанционным управлением, ширина наклонной поверхности 89-, угол - 15 градусов и более, теплоёмкость анода более 200 кНУ, усилитель изображения - более 9 дюймов, макс. Мощность - более 50 кВт.	1	Используется для получения снимков и проведения рентгенографии при многоцелевом использовании, например, при обследованиях желудочно-кишечного тракта. Простое использование, возможность изменять положение па
Рентгеновская установка общего назначения	Теплоёмкость анода более 300 кНУ, передвижного типа, размер пластины - 2,000(L)x800(W) мм, передвижение по вертикали на стойке - более 1100 мм.	1	Используется для экстренного и упрощённого обычного рентгеноскопического обследования лежачих больных или больных, которым противопоказаны движения
Рентгеновская установка (передвижная)	Более 40~125кВ, 150 мА. Мощность - более 12.5 кВт, номинальный фокус менее 1,5	1	Для обычной рентгенографии для тела, например при обследовании переломов, осмотре грудной клетки и т.п.
Маммограф	Напряжение трубки более 35 кВ, ток трубки более 100 мА, теплоёмкость анода - выше 300,000НУ, горизонтальное перемещение, имеется функция вра	1	Рентгеновское устройство, применяемое при обследованиях на предмет рака груди
Стерилизатор паровой высокого давления	Стационарн. типа, с одной дверкой, более 200 л, бойлер внутри, темп-ра стерилизации - более 105~134°C	3	Для стерилизации металлических, магнитных, стеклянных, резиновых, тканевых и иных материалов и предметов, способных выдерживать влажный нагрев в районе 120°C

2-2-3 Базовая схема размещения аппаратуры

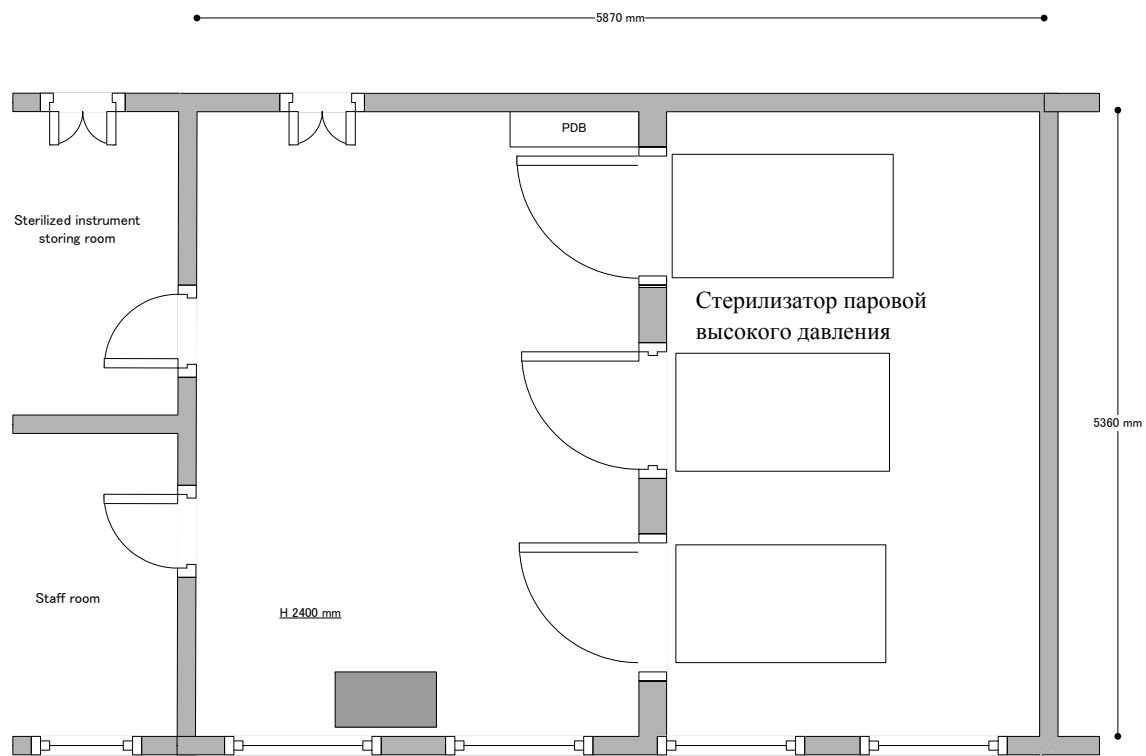


Рис. 2-1 Центральная стилизационная

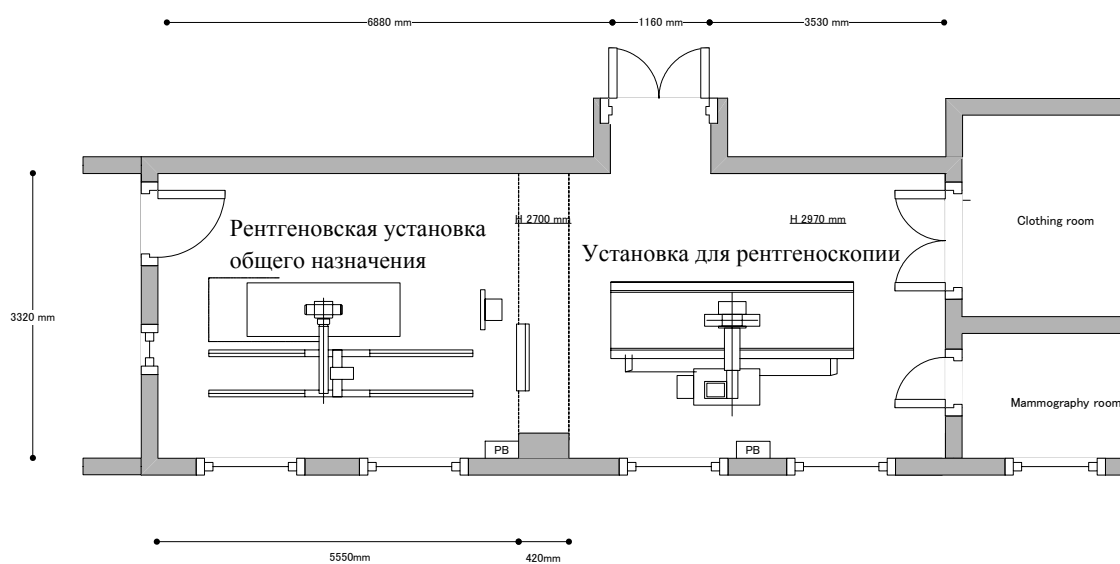


Рис. 2-2 Рентгеновский кабинет

2-2-4 План поставки

2-2-4-1 Принципы относительно поставки

Проект будет реализован в соответствии с правовыми рамками японской правительственной безвозмездной помощи, после его одобрения правительством Японии и Обмена Нотами между правительствами Японии и Узбекистана. После Обмена Нотами между правительствами Японии и Узбекистана рекомендованная Японским агентством международного сотрудничества (JICA) фирма-консультант, являющаяся японским юридическим лицом, заключит с Министерством здравоохранения Узбекистана контракт на консультационное обслуживание, в соответствии с процедурой японской безвозмездной помощи. Указанный контракт войдет в силу после его проверки правительством Японии. На основе этого контракта консультант выполнит работы, связанные с проведением тендера, а также надзор за исполнением Проекта. Поставка оборудования будет осуществлена поставщиком, являющимся японским юридическим лицом и выбранным через тендер. Указанный поставщик заключит контракт с Министерством здравоохранения Узбекистана, причем этот контракт также войдет в силу после его проверки правительством Японии.

Поставщик оборудования, действуя под руководством главного врача целевой клиники и используя технический персонал местных сервисных агентств в нижеуказанных 10 областях, выполнит поставку, доставку и монтаж оборудования, а также осуществит техническое инструктирование по эксплуатации, содержанию и техобслуживанию каждой позиции оборудования, составит инструкции и др. технические материалы, необходимые для обслуживания оборудования после поставки, а также составит список изготовителей и сервисных агентств. ① Медицинское оборудование общего назначения (А), ② медицинское оборудование общего назначения (В), ③ рентгеновское оборудование, ④ оборудование УЗИ, ⑤ эндоскопическое оборудование с жестким каналом и микроскопы, ⑥ операционные столы и лампы, ⑦ оборудование для операционных, ⑧ аналитическое оборудование, ⑨ лабораторное оборудование, ⑩ стерилизационное оборудование.

2-2-4-2 Вопросы, требующие особого внимания в отношении поставки

В соответствии с установленной Министерством здравоохранения Узбекистана системой регистрации медицинского оборудования и инструмента, в Узбекистане допускается использовать только зарегистрированное оборудование. Однако, что касается

медицинского оборудования, поставляемого по проектам безвозмездной помощи и другим видам гуманитарной помощи, то в порядке исключения допускается поставка оборудования, не занесенного в списки зарегистрированного медицинского оборудования и инструмента. В интересах обеспечения конкурентности тендера, в отношении данного Проекта также будет запрошено о применении исключительного режима.

Что касается мер по освобождению от налогообложения, то в случае импорта медицинского оборудования по проектам безвозмездной помощи и др. видам гуманитарной помощи возможна беспшлинная поставка, для чего Министерством здравоохранения Узбекистана должна быть подана соответствующая заявка на таможенную территорию Узбекистана.

2-2-4-3 Распределение обязанностей по поставке и монтажу

(1) Правительство Японии

- а) Поставка проектного оборудования
- б) Перевозка морем и по суше до медучреждения-объекта
- в) Монтаж/установка оборудования
- г) Пробный пуск и пробная эксплуатация поставленного оборудования. Технический инструктаж по эксплуатации / профилактическому осмотру / содержанию и техобслуживанию.

(2) Правительство Узбекистана

- а) Предоставление информации и материалов, требующихся для транспортировки, монтажа и установки
- б) Получение необходимых разрешений/лицензий на импорт (освобождение от налогов, импортные лицензии, разрешение на импорт медицинского оборудования)
- в) Подготовка/оснащение предполагаемых мест установки поставленного оборудования
- г) Обеспечение площадок для выгрузки поставленного оборудования
- д) Предоставление площадок для хранения оборудования в период до монтажа и установки
- е) Обеспечение проходов для завоза поставленного оборудования в больницу
- ж) Удаление имеющегося оборудования с последующим ремонтом помещений

2-2-4-4 План выполнения надзора консультантом

После выполнения работ, связанных с тендером по выбору компании-поставщика оборудования, консультант будет осуществлять надзор за поставкой оборудования, в целях обеспечения гладкого выполнения поставки и др. работ. Важнейшими вопросами деятельности по надзору за поставкой явятся: проверка поставляемого поставщиком оборудования на соответствие контрактной документации; инспекция перед отгрузкой качества изделий и состояния упаковки; контроль за перевозкой морским и наземным транспортом / контроль за прохождением таможенных процедур; проведение окончательного приемочного контроля на месте.

В ходе инспекции перед отгрузкой консультант уточнит отсутствие расхождения между содержанием отгрузки и содержанием контракта, а также через орган, являющийся третьим лицом, выполнит общую инспекцию содержания отгрузки и упаковки. Консультант будет предпринимать усилия к тому, чтобы постоянно держать под контролем положение с продвижением каждого этапа Проекта, будет предоставлять надлежащие рекомендации/инструктаж в отношении ответственного учреждения-исполнителя Узбекистана и в отношении компании-поставщика оборудования, будет отчитываться перед соответствующими ведомствами обеих стран о продвижении Проекта. После прибытия оборудования на место Консультант будет осуществлять периодический надзор на месте вплоть до завершения работ.

2-2-4-5 План поставки оборудования и материалов

(1) Страны-поставщики

Оборудование, намеченное к поставке по Проекту, должно быть отобрано из продукции узбекистанских или японских компаний-изготовителей. При этом, однако, в отношении изделий японского производства условием является наличие у компании-изготовителя сервисного агентства на территории Узбекистана. Если изготовители японских изделий не имеют агентства в Узбекистане, будет поставлена продукция компаний-изготовителей из третьих стран, имеющих здесь свои сервисные агентства.

(2) Маршрут транспортировки

Отгружаемое из Японии оборудование будет упаковано в контейнеры и доставлено морем из порта Йокогама в российский порт Находка, а затем железнодорожным транспортом транспортировано со станции Находка до станции Ташкент в Узбекистане,

откуда после таможенного оформления будет перевезено грузовым автотранспортом в целевую клинику. В целом на транспортировку потребуется около 45 дней.

Таблица. 2-29 Маршрут транспортировки из Японии. Число дней, требующееся на транспортировку

Маршрут транспортировки	Способ транспортировки	Суммарное время на транспортировку
Аккумуляция грузов в назначенном складе в порту Йокогама		Примерно 45 дней (включая таможенное оформление)
Порт Йокогама → порт Находка (РФ)	Морской транспорт	
Ж/д станция Находка → Казахстан → ж/д станция Ташкент (таможенное оформление)	Железнодорожный транспорт	
Ж/д станция Ташкент → целевая клиника	Грузовой автотранспорт	

В составе позиций, поставляемых из третьих стран, продукция европейского производства будет аккумулярована в порту Гамбург (ФРГ), откуда по железной дороге транзитом через Польшу, Беларусь, Россию и Казахстан будет транспортирована до ж/д станции Ташкент, откуда после прохождения таможенного оформления будет доставлена грузовым автотранспортом в целевую клинику. В целом на транспортировку потребуется около 30 дней.

Таблица. 2-30 Маршрут транспортировки из третьих стран (из Европы). Число дней, требующееся на транспортировку

Маршрут транспортировки	Способ транспортировки	Суммарное время на транспортировку
Аккумуляция грузов в назначенном складе в порту Йокогама		Примерно 30 дней (включая таможенное оформление)
Ж/д станция Гамбург → Польша → Беларусь → Россия → Казахстан → ж/д станция Ташкент (таможенное оформление)	Железнодорожный транспорт	
Ж/д станция Ташкент → целевая клиника	Грузовой автотранспорт	

В составе позиций, поставляемых из третьих стран, продукция производства США будет упакована в контейнеры и доставлена морем из порта Лос-Анджелес (США) в порт Находка (РФ), а затем железнодорожным транспортом будет транспортирована со станции Находка до станции Ташкент в Узбекистане, откуда после прохождения таможенного оформления будет перевезена грузовым автотранспортом в целевую клинику. В целом на транспортировку потребуется около 55 дней.

Таблица. 2-31 Маршрут транспортировки из третьих стран (из США). Число дней, требующееся на транспортировку

Маршрут транспортировки	Способ транспортировки	Суммарное время на транспортировку
Аккумуляирование груза в назначенном складе в порту Лос-Анджелес		Примерно 55 дней (включая таможенное оформление)
Порт Лос-Анджелес → порт Находка (РФ)	Морской транспорт	
Ж/д станция Находка → ж/д станция Ташкент (таможенное оформление)	Железнодорожный транспорт	
Ж/д станция Ташкент → целевая клиника	Грузовой автотранспорт	

2-2-4-6 План инструктажа по обращению с оборудованием в первоначальный период и инструктажа по эксплуатации оборудования

Согласно Проекту, местными сервисными агентствами будет командировано в общей сложности 14 техников-специалистов в следующих 10 областях: ① медицинское оборудование общего назначения (А) – 1 чел., ② медицинское оборудование общего назначения (В) – 1 чел., ③ рентгеновское оборудование – 2 чел., ④ оборудование УЗИ – 1 чел., ⑤ эндоскопическое оборудование с жестким каналом и микроскопы – 1 чел., ⑥ операционные столы и лампы – 2 чел., ⑦ аппаратура для операционных – 1 чел., ⑧ аналитическое оборудование – 2 чел., ⑨ лабораторное оборудование – 1 чел., ⑩ стерилизационное оборудование – 2 чел..

При завершении монтажа и наладки оборудования 10 из указанных выше технических специалистов (по 1 чел. по каждой области) выполняют инструктаж по обращению с оборудованием в первоначальный период после монтажа. В связи с тем, что практически все предполагаемое к поставке оборудование имеется в составе ныне используемого и эксплуатируется аналогичным образом, основное внимание при инструктаже будет уделено не только способам обращения с оборудованием, но и подготовительным операциям до и после эксплуатации оборудования, чистке оборудования и др. процедурам, а также периодическому техосмотру и т.д.

2-2-4-7 График реализации

График реализации работ в ходе выполнения поставки по Проекту указан на Рис. 3. Предусматривается следующее распределение обязанностей между японской и узбекистанской сторонами.

(1) Правительство Японии

Японская сторона выполнит поставку предусматриваемого Проектом оборудования, транспортировку его в целевую клинику, монтаж/установку, пробный пуск в ходе монтажа, а также техническое инструктирование по обращению с оборудованием, по его техобслуживанию и техосмотру, а также по содержанию и эксплуатации оборудования. Поставщик будет нести гарантийные обязательства в отношении поставленного оборудования в течение 1 года после поставки.

(2) Правительство Узбекистана

Узбекистанская сторона будет предоставлять японской стороне в период с транспортировки оборудования и вплоть до завершения его установки необходимую информацию и материалы, подготовит места для установки оборудования, предпримет все процедуры, связанные с импортом и таможенным оформлением (включая освобождение от налогов и пошлин), а также осуществит меры по обеспечению бюджета на техобслуживание и эксплуатацию оборудования в период после поставки.

В ходе Изучения на месте в Узбекистане было верифицировано, что Министерство здравоохранения Узбекистана безотлагательно выполнит все процедуры, связанные с таможенным оформлением (включая освобождение от налогов и пошлин), а также ответственно предпримет бюджетные меры, необходимые для осуществления содержания и техобслуживания. Таким образом, особых проблем с реализацией данного Проекта не предполагается.

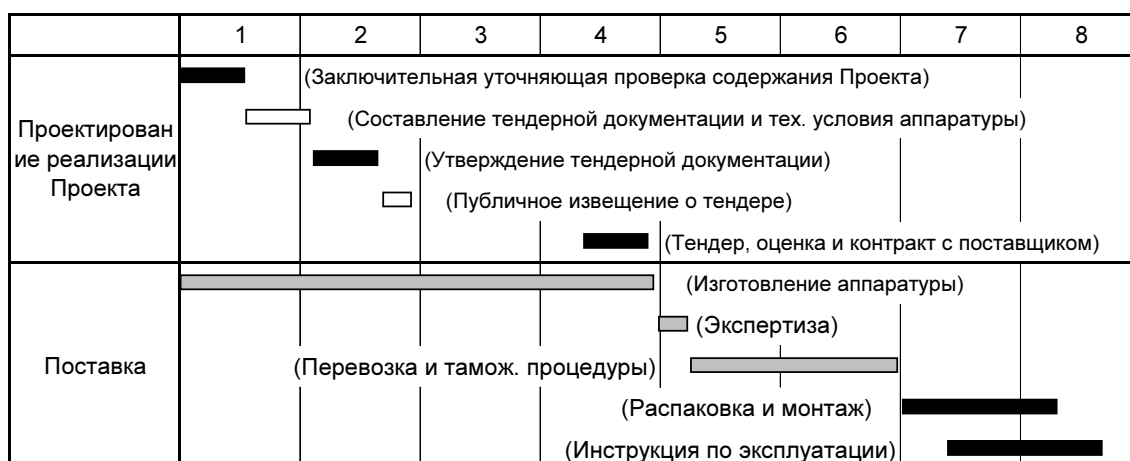


Рис. 2-3 График исполнения работ

2-3 Общая характеристика обязательств страны-реципиента

Содержание деятельности, составляющей обязательства узбекистанской стороны в связи с реализацией Проекта, указано в разделе 2-4-3 «Распределение обязанностей по поставке и монтажу».

- ① Меры, необходимые для гладкого выполнения в Узбекистане таможенного оформления поставленного оборудования и его перевозки по стране
 - Получение разрешения на освобождение от таможенных расходов и таможенных комиссионных
 - Получение разрешения на освобождение от налога на добавленную стоимость
 - Получение лицензии на импорт.
 - Получение лицензии Министерства здравоохранения на импорт медицинского оборудования
- ② Освобождение от таможенных пошлин и различных налогов компании-поставщика оборудования и лиц, имеющих отношение к поставке.
- ③ Предоставление услуг/удобств японским гражданам, имеющим отношение к данному Проекту, и обеспечение их безопасности
- ④ Принятие на себя расходов по процедурам, связанным с Банковским Соглашением (Б/С) и Платежным Поручением (П/П)
- ⑤ Выделение персонала и бюджета, необходимых для эффективной реализации Проекта (включая расходы на содержание и техобслуживание оборудования).
- ⑥ Получение др. лицензий/разрешений, необходимых для реализации Проекта.
- ⑦ Ознакомление с другой необходимой информацией/материалами.
- ⑧ Выполнение ремонтных работ в рентгеновском кабинете и центральной стерилизационной.

2-4 План эксплуатации, содержания и техобслуживания проектного оборудования

В сфере охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане целевая клиника Проекта является головным медучреждением системы переадресации пациентов. Клиника принимает находящихся в тяжелом состоянии рожениц не только из столицы – г. Ташкента, но и со всей Ташкентской области. Клиника является единственным в Узбекистане медучреждением, где могут выполняться особые операции по исправлению врожденной вагинальной атрезии.

Из имеющихся в Узбекистане 20 профессоров по акушерству и гинекологии в целевой клинике работают 10, из 125 доцентов по тому же профилю – 14. Клиника имеет четыре филиала в регионах (в Нукусском районе, в Каршинском районе и в Наманганской области), которые инструктируют региональные учреждения акушерства и гинекологии по профессиональным вопросам, по диагностике и лечению. Кроме того, клиника выполняет функции учреждения по повышению квалификации: здесь ежегодно стажируются свыше 200 акушеров-гинекологов и неонатологов (общая численность акушеров-гинекологов в Узбекистане – 5700 чел., неонатологов – 1444 чел.). Таким образом, деятельность целевой клиники способствует также повышению профессионально-технического уровня медработников сферы акушерства и гинекологии.

К техобслуживанию медицинского оборудования в клинике имеют отношение и медицинские технические работники клиники, однако, в качестве специалистов по техобслуживанию и ремонту оборудования, в клинике постоянно присутствуют два инженера, направленные специализированной организацией по медицинскому оборудованию, находящейся в подчинении Министерства Здравоохранения (компания «Узмедтехника», учрежденная на средства правительства и частного сектора). В случае невозможности устранения неполадок на месте, эти специалисты оказывают содействие в ремонте оборудования в представительствах компаний, производящих это оборудование.

2-5 Приблизительные рабочие расходы на Проект

2-5-1 Приблизительные рабочие расходы на Проект

Приблизительная сумма сметных расходов, требующихся на реализацию Проекта, скалькулирована на основе условий-предпосылок, указанных в (2) (см. ниже). Разбивка расходов узбекистанской стороны указана в (1) ниже.

(1) Расходы узбекистанской стороны 43 766 000 сумов (примерно 4 212 тыс.иен)

Позиции расходов	К-во	Расходы (сумов / в пересчете на иены)
Ремонт рентгеновского кабинета	1	20 000 000 сумов / 1 925 000 иен
Ремонт центральной материальной	1	20 000 000 сумов / 1 925 000 иен
Др. расходы (банковские комиссионные и т.д.)		3 766 000 сумов / 362 000 иен
Всего		43 766 000 сумов / 4 212 000 иен

(2) Условия выполнения расчетов

- ① Условия выполнения расчетов: по состоянию на февраль 2007 г.
- ② Валютный курс: 1 US\$ = 118.79 иен Японии, 1 € = 153.04 иен Японии
- ③ Продолжительность реализации: 13 мес.
- ④ Форма размещения заказа: заказ единым пакетом
- ⑤ Другие условия: калькуляции выполнены в соответствии с Системой оказания безвозмездной финансовой помощи Правительством Японии

2-5-2 Расходы на управление, эксплуатацию и техобслуживание

Общая сумма затрат на управление, эксплуатацию и содержание, включая расходные материалы и запасные части, которые будут необходимы в результате осуществления данного проекта с учетом предполагаемого роста числа пациентов и числа обследований, оценивается приблизительно в 124 миллионов сумов по отношению к 24 наименованиям из 68 наименований всего оборудования и материалов (Таблица 2-32). Однако исходя из того, что большая часть оборудования, предполагаемого к поставке в рамках данного проекта, является обновлением ныне используемого оборудования, и расходные материалы и запасные части приобретаются в повседневном порядке и в настоящий момент, общая сумма затрат на расходные материалы и запасные части, равная 62 миллионам сумов (50% от общей суммы в 124 миллиона сумов) составит 62 миллиона сумов фактически увеличившейся части. В таблице 2-33 приводится динамика изменения текущих расходов после 2003 года для целевой организации.

Таблица 2-32 Бюджет расходов на управление, эксплуатацию и техобслуживание, которые должны увеличиться после осуществления данного проекта.

	Сумма
Расходные материалы (реагенты, трубка, Бумага регистрационная)	47 млн. Сумов Существующие закупки – 15 млн. сумов Новый проект – 31 млн. Сумов
Заменяемые детали (сенсоры, предохранители и др.)	77 млн. Сумов Существующие закупки – 47 млн. сумов Новый проект – 30 млн. Сумов
Итого	124 млн. Сумов Существующие закупки – 62 млн. сумов Новый проект – 62 млн. Сумов

Таблица. 2-33 Бюджет Клиники НИИ акушерства и гинекологии (ед.: 1000 сумов)

	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Заработная плата	145 236	181 320	220 476	306 925	506 273
Пособия на детей	6 686	10 539	10 897	14 475	14 442
Итого расходы на персонал	151 922	191 859	231 373	321 400	520 715
Вычитаемые долевыми расходами (25%)	58 016	67 451	72 757	95 147	125 568
Командировочные расходы, итого	0	384	411	2 500	-
Электричество	4 262	4 484	7 221	9 651	9 842
Горячее водоснабжение и отопление	17 661	15 952	22 844	28 872	28 195
Водопроводное и канализационное обслуживание	11 634	15 148	5 569	5 839	6 480
Удаление отходов	2 722	2 500	2 715	2 851	2 325
Итого расходы на освещение и отопление	36 279	38 084	38 349	47 213	46 842
Расходы на связь, итого	4 399	2 200	2 200	2 200	2 000
Расходы на техобслуживание автомобилей и оборудования, итого	4 180	5 400	7 000	7 350	5 643
Расходы на топливо	2 200	3 080	3 326	3 992	2 000
Складские расходы, арендная плата	2 202	4 400	4 400	4 620	3 850
Др. расходы	0	0	0	0	5 739
Складские резервы, арендная плата, плата за используемые услуги	4 402	7 480	7 726	8 612	11 589
Офисное оборудование, инвентарь, канц. принадлежности	4 400	4 800	0	0	0
Расходы на продовольственные материалы	18 700	21 000	23 760	24 948	32 000
Расходы на медикаменты, медицинские материалы	55 000	68 700	74 196	74 196	60 000
Белье, одеяла/матрацы	1 980	1 200	1 200	1 260	1 260
Материалы, итого	80 080	95 700	99 158	100 404	93 260
Пособие за опасность	1 980	2 429	2 429	2 550	2 200
Др. расходы, итого	1 980	2 429	2 429	2 550	2 200
Расходы на крупные ремонтные работы, итого	5 500	7 000	8 000	17 000	13 200
Расходы на закупку оборудования и материалов	0	0	0	0	51 914
Всего	346 758	417 987	469 403	604 376	872 931
Сумма, переходящая с предыдущего фин. г., итого	7 620	5 584	15 550	10 089	24 103
Собственные доходы	238 249	312 508	364 724	464 314	806 294
Всего расходы на деятельность клиники (сумов)	592 627	736 079	849 677	1 078 779	1 703 328
Всего расходы на деятельность клиники (иен)	¥56 300 000	¥69 927 000	¥80 719 000	¥102 484 000	¥161 816 000
Прирост (к предшествующему фин. г.)	-	24%	15%	27%	58%

Источник: Министерство здравоохранения Узбекистана (2007 г., янв.)

Совокупный годовой бюджет целевой клиники Проекта на 2006 год составляет примерно 1,7 млрд. сумов (примерно 160 млн. иен), сумма же годовых расходов, необходимых на эксплуатацию и техобслуживание существующего оборудования - 70 млн. сумов (7 млн. иен). Эти расходы на эксплуатацию и техобслуживание включены в каждую из граф таблицы 2-33 «Медицинские препараты», «Медицинские материалы» (60 млн.

сумов/фактические результаты за 2006 г.) и «Собственные доходы клиники» (800 млн. сумов/фактические результаты за 2006 г.). Как уже было сказано прежде, при реализации настоящего Проекта сумма расходов на эксплуатацию и техобслуживание фактически увеличатся на 62 млн. сумов (6 млн. иен), что, в целом, составит 132 млн. сумов (13 млн. иен), поэтому нынешняя сумма расходов на эксплуатацию и техобслуживание увеличится на 44 процента. Однако бюджет по клинике в целом вырастает на 58%, и, более того, собственные доходы клиники, которые покрывают большинство расходов на эксплуатацию и техобслуживание, увеличатся на 78 процентов. Поэтому реализация настоящего Проекта позволяет ожидать сокращения среднего срока госпитализации за счет повышения диагностических функций клиники, и рост числа выписавшихся пациентов благодаря повышению ротации. В соответствии с этим предполагается увеличение бюджета, распределяемого Министерством здравоохранения. Кроме того, в связи с тем, что Министерство здравоохранения Республики Узбекистан сделало заявление о том, что после утверждения реализации настоящего Проекта будет подготовлен специальный бюджет, включая расходы на ремонт учреждения, можно сделать вывод о том, что проблемы с точки зрения бюджетных мер отсутствуют.

2-6 Другие вопросы

Для беспрепятственного осуществления данного проекта необходимо обратить внимание на нижеследующее:

- ① Формальности по отмене таможенных пошлин на приобретаемое оборудование.
- ② Подписание банковского соглашения (В/А), а также выдача платёжного поручения (А/Р), выплата комиссии за оплату.
- ③ Удаление имеющегося оборудования, такого как рентгенографический аппарат, рентгеноскопический аппарат, автоклав, операционные лампы и др.
- ④ Подготовка трубок подачи и слива воды для оборудования на обследование, а также на стерилизационное оборудование.
- ⑤ Подготовка камеры контроля за рентгеноскопическим аппаратом.
- ⑥ Подготовка противолучевого окошка для рентгенографического аппарата, рентгеноскопического аппарата и маммографа.
- ⑦ Меры по подведению бюджета для расходов на управление, эксплуатацию и техобслуживание для оборудования, поставляемого в каждую из целевых отделений клиник, указаны под номером 2-5-2.

Глава 3 Оценка обоснованности проекта

3-1 Эффективность проекта

Эффективность (результативность), ожидаемая от выполнения данного проекта, указана в таблице 3-1.

Таблица 3-1 Эффективность проекта

Нынешнее положение и проблемы	Меры решения в деятельности, являющейся объектом сотрудничества	Непосредственный эффект, степень улучшения	Косвенный эффект, степень улучшения
<p>В Узбекистане в области здравоохранения матери и ребёнка, при целевой клинике по данному проекту, являющейся основным лечебно-диагностическим центром, предоставляются медицинские услуги для будущих и кормящих матерей в тяжёлом состоянии, приезжающих со всего Узбекистана. Наряду с этим эта клиника является местом для стажировки врачей, занятых в области акушерства и гинекологии, а также медсестёр, акушеров и студентов-медиков. Кроме того, целевая клиника также предоставляет акушерские услуги для жителей самого большого по населению города – Ташкента, в котором она находится.</p> <p>После обретения независимости Узбекистаном наряду с его экономическим развитием имело место снижение социальной базы, и нарушение сбалансированности, а блага экономического развития не достигали населения страны.</p> <p>В таких условиях невозможно предоставление медицинских услуг в сфере здравоохранения матери и ребёнка, удовлетворяющих необходимости в количественном и качественном планах, по причине износа оборудования высокоспециализированных (третичных) медицинских организаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Подготовка акушерского оборудования ● Подготовка оборудования для гинекологии ● Подготовка оборудования для палат интенсивной терапии ● Подготовка оборудования для отделения клинических исследований ● Подготовка оборудования для отделения, занимающегося диагностикой с визуализацией ● Подготовка оборудования для иных акушерских и гинекологических отделений 	<p>① Количество поступающих больных возрастёт по сравнению с нынешним показателем в 12276 человек. На фоне этого будет видна возможность сокращения среднего числа дней, проведённых в предродовом отделении с 7,2 дней, а также с 5,7 дней, проведённых в послеродовом отделении, и станет возможным принимать в стационар в среднем по 40 человек в день.</p> <p>② Увеличится доход медицины по сравнению с 604 миллионов сумов, соответствующих нынешнему уровню.</p> <p>③ Увеличится число приглашаемых больных раком груди на лечение в профессиональной больнице по сравнению с нынешним количеством в 12 человек.</p> <p>④ Количество окончательных диагнозов по поводу рака тела матки/шейки матки увеличится по сравнению с нынешними 17 случаями.</p> <p>⑤ Количество операций с применением лапароскопа увеличится по сравнению с нынешними 757 случаями.</p> <p>⑥ Количество рентгенологических обследований увеличится по сравнению с нынешними 7804 случаями.</p> <p>⑦ Количество электрокардиографических обследований увеличится по сравнению с нынешними 5625 случаями.</p>	<p>① Благодаря увеличению диагностических и терапевтических возможностей целевой клиники, повысится также возможность приёма большего числа больных, а медицинские услуги в адрес тяжёлых больных станут лучше.</p> <p>② Благодаря оснащению основного лечебно-диагностического центра матери и ребёнка будет усовершенствована система направления больных в области охраны здоровья матери и ребёнка в Узбекистане.</p> <p>③ Благодаря подъёму уровня услуг в области здравоохранения для матери и ребёнка будет достигнут вклад в улучшение показателей здравоохранения и лечения, относящихся к матерям и их детям.</p>

Показатели успеха данного проекта были установлены из ответов по реальному числу различных видов обследований в целевой клинике за 2006 год. Кроме того, прогнозы после проведения улучшений были подтверждены на основе совещания с директором клиники.

3-2 Задачи и предложения

① Стабильное обеспечение источников финансирования для оказания медицинских услуг

Общественный бюджет Республики Узбекистана и после обретения независимости формируется на основе системы бюджетного нормирования, оставшейся с советских времён. Центральная и местная администрации выделяют все текущие расходы на основе количества койко-мест и персонала в каждой из клиник.

Однако в настоящее время высокоспециализированные лечебные заведения республиканского уровня, восприняли систему финансового самоснабжения, при которой само заведение несёт бремя полных или частичных расходов. Целевая клиника по данному проекту также должна самостоятельно покрывать 60% от полной суммы эксплуатационных расходов. Следовательно, исходя из того, что в дальнейшем произойдёт увеличение бремени расходов, которые будут нести сами пациенты, за исключением пациентов из числа бедных, каждой из клиник необходимо будет поднять уровень медицинских услуг, построить здоровую структуру финансов для медицинских нужд, обеспечить в дальнейшем гарантию стабильного бюджета для расходов на управление, эксплуатацию и техобслуживание, а также замену оборудования в будущем.

② Улучшение работы медицинских учреждений в условиях рыночной экономики

Узбекские медицинские учреждения, включая также и целевую клинику, участвующую в данном проекте, после наступления независимости государства, осуществляют изменения, заключающиеся, например, в сокращении количества койко-мест, но причине существования системы нормирования, указанной в предыдущем параграфе, медицинские заведения преследуют цель обеспечения роста масштабов, по-прежнему в них много койко-мест и персонала, их клинические отделения разделились по специальностям, что приводит к плохой эффективности.

В дальнейшем существует необходимость в том, чтобы ликвидировать или консолидировать отделения в каждой из клиник, провести централизацию

диагностического отделения, обеспечить систему повторного найма людских ресурсов и финансового контроля, укрепить качество услуг, оказываемых больным, а также провести иные положительные изменения. Необходимо при помощи таких мер создать систему, при которой бы такие клиники могли конкурировать с частными лечебными заведениями, постепенно начавшими вливаться в условия рыночной экономики, а также активизировать услуги в области лечения матери и ребёнка по всему Узбекистану.

③ Техническое сотрудничество, кооперация с другими донорами.

В отношении решения различных задач в сфере здравоохранения для матери и ребёнка государства Узбекистан, в настоящее время из числа других доноров WHO и UNICEF в адрес первичного, а также вторичного медицинского уровня осуществляют различные вспомогательные программы, такие как программа мероприятий для целей здравоохранения матери и ребёнка. Однако нет непосредственной кооперации с данным проектом, осуществляющим помощь в адрес медицинских заведений третичных (высокоспециализированных) медицинских учреждений. При этом, однако же, усиление качества услуг в области лечения матери и ребёнка в Узбекистане является наиболее важной задачей для этого государства, население которого и в настоящее время растёт, а так как целевая клиника по данному проекту принимает родильниц и рожениц, а также пациенток со всех областей и регионов, поэтому мы считаем важным наличие тесной кооперации с местными администрациями.