SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
EARTHQUAKE DISASTER RISK MANAGEMENT
FOR
ALMATY CITY
IN
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

AGREED UPON BETWEEN
AKIMAT OF ALMATY CITY
OF
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN,
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
(JICA)

ALMATY, MARCH 2, 2007

AKIM
ALMATY CITY
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

IMANGALI TASMAGAMBETOV

LEADER
PREPARATORY STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY (JICA)

SATORU MIMURA

三村　悟

I INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "GOK"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Study on Earthquake Disaster Risk Management for Almaty City in the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the law of the Republic of Kazakhstan No.61 dated on June 20, 2005 "Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kazakhstan" and the relevant laws and regulations.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the GOK.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study and will be valid after notification of approval by JICA Headquarter through Ministry of Economy and Budget Planning to the Government of the Republic of Kazakhstan.

The Scope of Work shall be effective after the exchange of verbal note modified in regard to responsible agency.

II OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are as follows;

1. To formulate earthquake disaster risk management plan for Almaty City in the Republic of Kazakhstan;
2. To pursue technology and know-how transfer to the responsible organizations and staff with a focus on disaster risk mitigation planning and management based on the Japanese experiences.

III STUDY AREA

The Study area shall be Almaty City. (The area is shown in the map attached Annex-1)

IV SCOPE OF THE STUDY

The Study shall cover the following items;

Phase I: Basic Study and Evaluation of Hazards and Risks

1. Conceptual design of GIS
2. Data collection;
   (1) base maps
   (2) geographical data such as aerial photographs and satellite images
   (3) soil and geological data
   (4) socio-economic conditions such as population, land use, livelihood, social structure, industry and budgetary status etc.

(5) information on buildings, critical facilities, infrastructures, lifeline systems etc.
(6) urban development plans
(7) current disaster response and management plans
(8) historical data on earthquakes such as earthquake reports
(9) data on active faults
(10) institution and legislation on emergency situation
(11) others

3. Field survey
4. Data analysis;
   (1) establishment of GIS
   (2) evaluation of hazards, and
   (3) evaluation of risks
5. Preparation of earthquake impact scenarios
6. Development of hazard map and risk map
7. Preparation of pilot project in a model community

Phase II: Improvement of the earthquake disaster risk management plan

1. Strengthen of earthquake disaster preparedness;
   (1) capacity building and organization
   (2) communication system
   (3) monitoring system
   (4) emergency response plan
   (5) land-use and regulation
   (6) building and housing restriction and seismic retrofitting
   (7) seismic retrofitting of public infrastructure
   (8) public awareness
2. Earthquake disaster risk management plan for community level
3. Implementation of pilot project in the model community
4. Environmental and social considerations
5. Implementation plan

Seminars and Workshops shall be held at appropriate time in the course of the Study.

V STUDY SCHEDULE

The Schedule of the study is attached as Annex-2. - The Schedule is tentative and subject to modification based on the agreement of both sides.

VI REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English and Russian to GOK and Akimat (Government) of Almaty City.

1. Inception Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) at the commencement of the Study. The report will include the schedule and methodology of the study as well as outline of the field survey.

2. Interim Report
Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) after the end of the first phase.

3. Progress Report I
Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) at the end of the second field survey.

4. Draft Final Report
Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) together with Executive Summary after the second phase.
GOK shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

5. Final Report
Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) together with Executive Summary and CD-ROM within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report from GOK.

VII UNDERTAKING OF THE AKIMAT OF ALMATY CITY

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, Akimat of Almaty City (hereinafter referred to as "Akimat") will follow the law of the Republic of Kazakhstan No.61 dated on June 20, 2005 "Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kazakhstan" and the Department for Mobilization Preparation, Civil Defense, Organization of Prevention and Liquidation of Emergencies and Disasters on Almaty City (hereinafter referred to as " the Department") shall act as a coordinating body on behalf of Akimat to implement the following necessary measures in the course of implementation of the Study;

(1) to assist in case of entering some specific zones in connection with the implementation of the Study, following the existing law of the Republic of Kazakhstan which regulates the procedure for visiting the special regime facilities; and
(2) to secure permission for the Japanese Study Team to take all data (including topographic maps, negative films of aerial photographs, contact prints of aerial photographs) related to the Study out of the Republic of Kazakhstan. In case, when such data contain confidential information, Akimat will follow the existing law of the Republic of Kazakhstan which regulates the procedure for handling over the materials with confidential information to the foreign governments.

2. The Department on behalf of Akimat shall act as the responsible body to the Japanese Study Team. And the Department shall act also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations for the smooth implementation of the Study.

3. The Department on behalf of Akimat shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, in cooperation with the other organizations concerned;
(1) security related information on as well as necessary measures to ensure the safety of the Japanese Study Team
(2) information on as well as support in obtaining medical services
(3) available data and information related to the Study
(4) responsible state body

(5) suitable office space with available office equipment and furniture
(6) counterpart personnel for each member of the JICA Study Team
(7) migration cards

VIII OTHERS

1. Akimat and JICA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

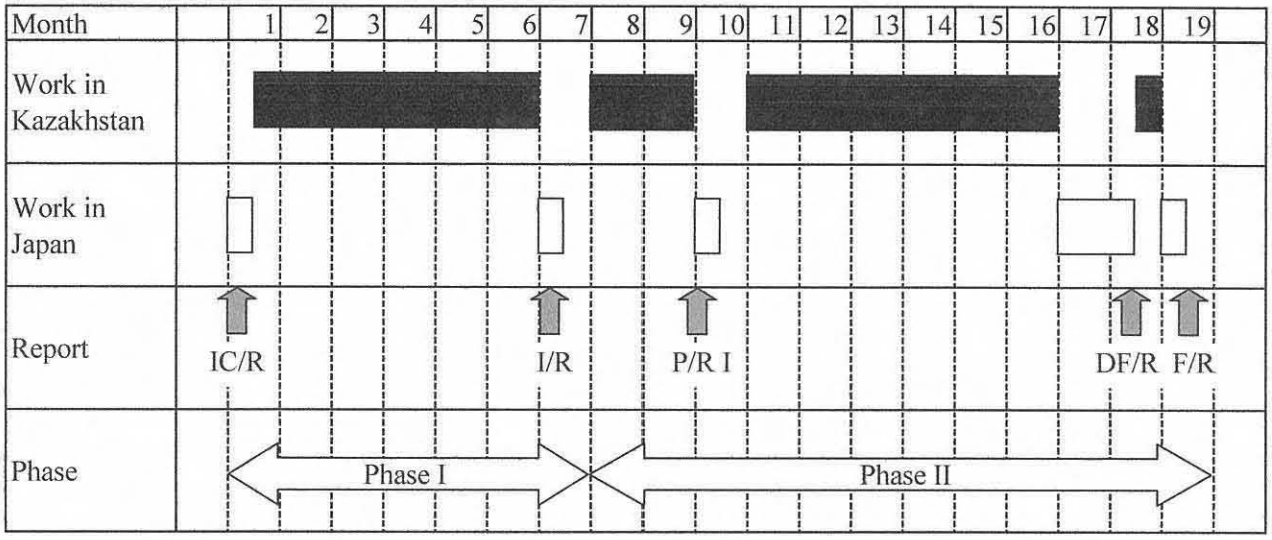
2. Two (2) sets of originals of the Scope of Work (English and Russian version) are prepared. In case any doubt arises in interpretation, the English text shall prevail.

Annex-1

RUSSIA
CHINA
IRAN
AFGHANISTAN
PAKISTAN
TURKMENISTAN
UZBEKISTAN
KYRGYZSTAN
TAJIKISTAN
SOLTÜSTIK QAZAQSTAN
AQMOLA
BATYS QAZAQSTAN
SHYGHYS QAZAQSTAN
ONGTÜSTIK QAZAQSTAN
ZHAMBYL
MANGGHYSTAÜ
Caspian Sea
Aral Sea
Lake Balkhash
Almaty
Astana
Bishkek
Tashkent
Dushanbe
Ashgabat
Baku
Tehrān
Kabul
Islāmābād
Kazakhstan
International boundary
Oblysy boundary
National capital
Oblysy capital
Railroad
Road
An oblysy is named only when its name differs from that of its administrative center.
The cities of Almaty, Astana, and Bayqongyr have status equal to that of an oblysy.
*Bayqongyr and the Baykonur space launch facilities are leased to Russia until 2015.
0 200 400 Kilometers
0 200 400 Miles
Lambert Conformal Conic Projection, SP 37 N/55 N
Boundary representation is not necessarily authoritative.
Base 802516AI (C00217) 12-01

Annex-2

TENTATIVE STUDY SCHEDULE



IC/R: Inception Report
I/R: Interim Report
P/R I: Progress Report I
DF/R: Draft Final Report
F/R: Final Report

ОБЪЕМ РАБОТ
ПО ИЗУЧЕНИЮ
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ
В ГОРОДЕ АЛМАТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

СОГЛАСОВАННЫЙ МЕЖДУ
АКИМАТОМ ГОРОДА АЛМАТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И
ЯПОНСКИМ АГЕНТСТВОМ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
(JICA)

АЛМАТЫ. 2-ого Марта, 2007

АКИМ ГОРОДА АЛМАТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Имангали ТАСМАГАМБЕТОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ
ГРУППЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО
ИЗУЧЕНИЯ
ЯПОНСКОГО АГЕНТСТВА
МЕЖДУНАРОДНОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)

Сатору МИМУРА

三村　悟

I ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 20 июня 2005 года № 61 «О ратификации Соглашения о техническом сотрудничестве между Правительством Республики Казахстан и Правительством Японии», в ответ на заявку, поданную Правительством Республики Казахстан (далее именуемом “GOK”), Правительство Японии (далее именуемое “GOJ”) приняло решение проводить Изучение по управлению рисками землетрясений в городе Алматы Республики Казахстан (далее именуемое “Изучение”), в соответствии с ответственными правовыми нормами и уставами.

Соответственно этому решению, Японское Агентство Международного Сотрудничество (далее именуемое “JICA”), являясь официальным агентством, несущим ответственность за проведение программ технических сотрудничеств GOJ, берет на себя обязанность за выполнение данного Изучения, в тесном сотрудничестве с представителями GOK.

Данный документ определяет содержание Объема Работ по проведению Изучения, и вступит в силу после извещения об его одобрении штаб-квартирой JICA Правительству Республики Казахстан через Министерство экономики и бюджетного планирования.

Объем Работ вступит в силу после обмена вербальной нотой, модифицированной ответственными организациями.

II ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ

Целями Изучения являются :

1. Формулировать систему управления рисками землетрясений в городе Алматы Республики Казахстан ;
2. Выполнять передачи технологии и ноу-хау на базе японского опыта ответственным организациям и их персоналу, нацеленным на разработку планов и управление рисками бедствий. .

III ОБЛАСТИ, ОХВАТЫВАЕМЫЕ ИЗУЧЕНИЕМ

Изучение охватывает город Алматы (место Изучения показано в карте, в Приложении-1.)

IV ОБЪЕМ ИЗУЧЕНИЯ

Изучение будет охватывать следующие аспекты работ.

Фаза I: Базовое Исследование и определение Опасности и Рисков

1. Концептуальное проектирование ГИС ;
2. Сбор данных;
   (1) основная карта (географический источник)
   (2) географические данные, такие как аэрофотографии, изображение, получаемое с помощью искусственного спутника Земли
   (3) данные о грунтах и геологические данные
   (4) экономические условия, такие как численность населения, землепользование,

общественная жизнь, социальный строй, промышленность и бюджетная статистика и т.д..
(5) информация о зданиях и сооружениях, службах по чрезвычайным ситуациям, инфраструктурах, коммунальном хозяйстве и т. п..
(6) проекты градостроительства
(7) текущая готовность оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и план управления
(8) данные по землетрясениям за длительный период времени, как отчет по землетрясениям
(9) данные по активным разломам
(10) организации и нормативные и правовые акты в области чрезвычайных ситуаций
(11) другие данные

3. Исследование на местах;
4. Анализ данных;
   (1) создание ГИС
   (2) определение опасности
   (3) определение рисков
5. Разработка сценария воздействия землетрясений
6. Создание карты опасности и карты рисков
7. Подготовка к выполнению пилотного проекта в модельной общине

Фаза II: Усовершенствование плана управления рисками землетрясений

1. Укрепление готовности к землетрясению
   (1) развитие человеческих ресурсов и организаций
   (2) система связи
   (3) система мониторинга
   (4) план по реагированию на чрезвычайные ситуации
   (5) землепользование и регулирование
   (6) ограничение застройки домов, здания и сооружения, а также сейсмическая подготовка
   (7) сейсмоусиление объектов инфраструктуры города
   (8) образование населения
2. План управления рисками землетрясений на местном уровне
3. Выполнение пилотного проекта в модельной общине
4. Рассмотрение социального и экологического вопроса
5. Выполнение планов

Семинары и Рабочие Встречи будут проведены своевременно в ходе проведения Изучения.

V ГРАФИК РАБОТ ПО ИЗУЧЕНИЮ

График Изучения приложен в Приложение-2. В предварительный график могут внесены изменения на основе согласия обеих сторон.

VI ОТЧЕТЫ

JICA будет составлять и представлять GOK-у и Акимату Города Алматы следующие

отчеты на английском и русском языках.

1. Первоначальный отчет
   Тридцать (30) экз. (десять (10) экз. на английском и двадцать (20) экз. на русском языке) в начале проведения Изучения. Данный отчет включает график и методику изучения, а также основные положения изучения на месте.

2. Промежуточный отчет
   Тридцать (30) экз. (десять (10) экз. на английском и двадцать (20) экз. на русском языке) после завершения первой фазы.

3. Отчет о ходе выполнения работ I
   Тридцать (30) экз. (десять (10) экз. на английском и двадцать (20) экз. на русском языке) после окончания второго изучения на месте.

4. Проект окончательного отчета
   Тридцать (30) экз. (десять (10) экз. на английском и двадцать (20) экз. на русском языке) вместе с Резюме Руководства после завершения второй фазы.

   После получения Проекта окончательного отчета, в течение одного (1) месяца GOK будет представлять комментарии к данному документу.

6. Окончательный отчет
   Тридцать (30) экз. (десять (10) экз. на английском и двадцать (20) экз. на русском языке) вместе с Резюме Руководства и CD-ROM в течение одного (1) месяца после получения комментарии к Проекту окончательного отчета от GOK-а.

VII ОБЯЗАННОСТИ, КОТОРЫЕ НЕСЕТ АКИМАТ ГОРОДА АЛМАТЫ

1. Для успешного выполнения Изучения, Акимат города Алматы (далее именуемый “Акимат”) будет соблюдать закон Республики Казахстан от 20.06.2005 N 61 “О Ратификации соглашения о техническом сотрудничестве между Правительством Республики Казахстан и Правительством Японии” и при реализации Изучения, Департамент по мобилизационной подготовке, гражданской обороне, организации предупреждения и ликвидаций аварий и стихийных бедствий города Алматы (далее именуемый “Департамент”) будет работать в качестве координационного органа от имени Акимата, для обеспечения следующих необходимых мер.

(1) Оказывать помощь в случае входа в зону ограничения для выполнения Изучения, соблюдать действующие законодательства и правовые акты Республики Казахстан, которые регулируют процедуру посещения сооружений со специальными режимами;
(2) Обеспечивать разрешение для Группы Изучения Японии вывозить из Республики Казахстана все данные (включая топографические карты, негативные пленки аэрофотографии, контактные отпечатки по аэрофотографиям), имеющие отношение к Изучению. В случае, когда в вышеуказанных данных имеется конфиденциальная информация, Акимат соблюдает действующие законодательства и правовые акты Республики Казахстан, которые регулируют процедуру передачи иностранным правительствам данных, в том числе конфиденциальной информации.

2. Департамент от имени Акимата работает в качестве ответственного органа для Группы Изучения Японии. А также Департамент работает как координационный орган для других правительственных и не правительственных организаций, для успешного выполнения Изучения.

3. Департамент от имени Акимата, в сотрудничестве с другими заинтересованными соответствующими организациями за свой счет обеспечивает следующие:
(1) информацию о безопасности, а также необходимые меры для обеспечения безопасности у членов Группы Изучения Японии;
(2) информацию, а также оказание помощи в получении медицинского обслуживания;
(3) имеющиеся данные и информацию, связанную с Изучением;
(4) партнеров (ответственное лицо);
(5) подходящее офисное помещение с нужным офисным оборудованием и мебелью;
(6) партнеры для каждого члена Группы Изучения JICA;
(7) миграционные карточки.

VIII ПРОЧЕЕ

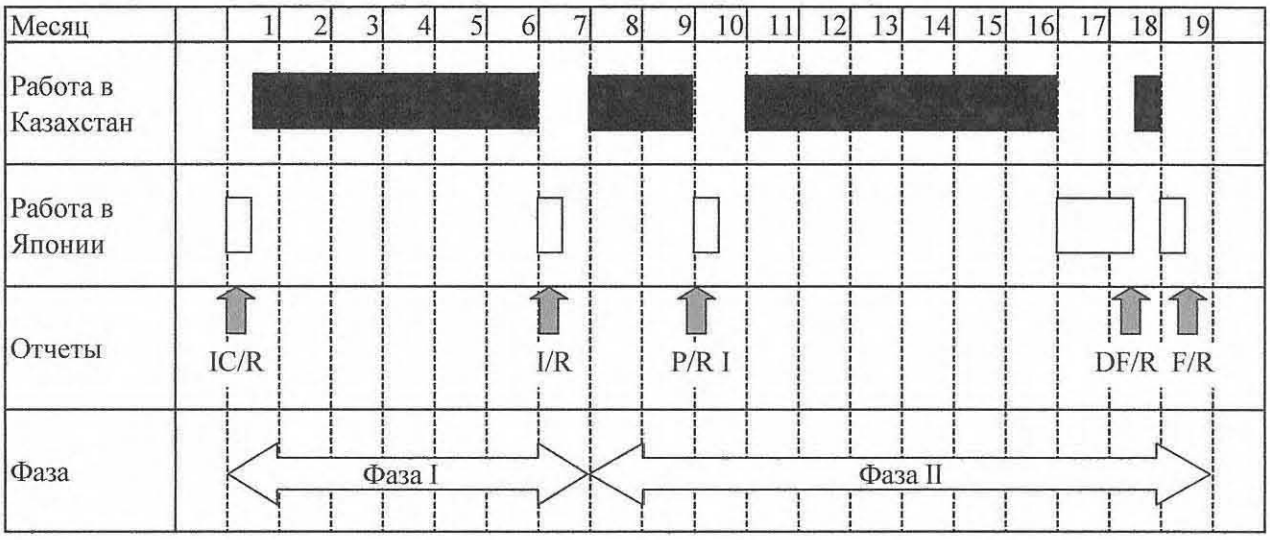
1. Акимат и JICA будут консультироваться друг с другом по любым вопросам, возникающим в ходе или после завершения работ по Изучению.

2. Составлены два (2) экземпляра подлинников Объема Работ (на английском и русском языках). В случае возникновения любых недоразумений в интерпретации, то английский вариант считается правильным.

Приложение-1

Приложение-2

Предварительный график работы Исследования



IC/R : Первоначальный отчет
P/R 1 : Отчет о ходе выполнения работ -1
I/R : Промежуточный отчет
DF/R : Проект окончательного отчета
F/R : Окончательный отчет