

5. 関連書簡

No.	日付、No.	差出元	宛先	趣意概要	備考
1	8月14日 No.1/250	給水センター長	タジク JICA 所長	《サングトゥーダー1》水力発電所建設の前倒し竣工》についての動力省大臣のレター(8月2日付)とその件に係る政府依頼書(8月2日付)を添付し提出します。	政府依頼書 はなし
2	8月2日 No.7/2- 2555	動力省大臣	給水センター長	上記1の添付書類。サングトゥーダー発電所建設の工期前倒しについて	大意邦訳添付
3	8月30日 No.1/253	給水センター長	タジク JICA 所長	7月5日付ミッツを実現させるために給水センターの組織体制案を提出する。本案は財務省予算部長、非常事態議長、調査団田口主任コンサルタント諸氏らの合意を得ている。組織図2葉添付。	組織図は、本文の図 3.4.2 参照
4	9月4日 No.1/254	給水センター長	タジク JICA 所長	7月5日付ミッツを実現させるためにセンターは無償援助として日本政府によって調達される掘削機で作業することになる予定のメンバー構成を提出します。組織構成図1葉添付。	組織構成図 邦訳添付
5	9月24日 No.1/272	給水センター長	タジク JICA 所長	「ミッツ 7-4」に基づいて日本無償事業による給水システム改修後に想定されるボドカナルの運転・メンテナンス図と組織図を提出します。上記図は住宅・公共サービス公団の賛同と同社長 (General Director) の承認済みである。	組織図2式邦 訳添付
6	10月1日 No.1/280	給水センター長	タジク JICA 所長	「JICA 所長の手紙 (9月20日付) はハマドニ地区政府と共に検討されたこと、地区ボドカナル取水場の拡張とケンジャ・アブドゥール取水場建設と二村の基幹配管用地の確保に関する問題は、地区議長の手紙 (9月27日付) に従って、共和国の法律として必ず解決をみるだろう」 「JICA 調査団の検討のため、プロジェクトの実施期間中資機材を保管するためのヤード、掘削ツール用のワークショップや倉庫が用意された」ことを連絡します。以下手紙二通添付: 1) ハマドニ地区議長の手紙 (9月27日付 No1/198) 2) 同地区運転建設国営事業所長の手紙(9月27日付 No35)	
7	9月27日 No.1/198	ハマドニ 地区議長	給水センター長	給水センターの手紙 (9月20日) に沿って、地区ボドカナル取水場用地拡張①とケンジャ・アブドゥール取水場建設②と二村での基幹配管のための用地確保③ (①北東から 20m、全長で 170m; ②60m x 60m = 3600m ² ; ③長さ364.0mと736.0m、面積4030m ²) の件は議長の委託により、地区の関係諸機関によって必ず法律として解決をみるだろう。 日本のスペシャリストの人々に検討してもらうべく、ハマドニ地区で、プロジェクトの実施期間中資機材を保管するためのヤード、掘削ツール用のワークショップや倉庫が用意された。地区執行機関は今後も問題解決に尽くす。	上記6の添付 1) 手紙
8	9月27日 No.35	ハマドニ 地区国営 事業所長	給水センター長	給水センターの手紙 (9月25日付) に答えて、本事業所は日本の事業に賛同し必要な機材・倉庫/置き場を有していること、作業に着手する用意があることを伝える。我が方も本事業遂行に加わりたい。	上記6の添付 2) 手紙

9	10月15日 No.1/293	給水センター長	タジク JICA 所長	「ミニッツ 7-4」b) に基づいて、給水センターはハマドニ地区政府によって承認された給水改善5年計画を提出します。ハマドニ地区政府の手紙添付。	
10	10月12日 No.1/208	ハマドニ 地区政府 議長	給水セン ター長	ハマドニ地区政府は日本の調査団による当地区給水改善事業の提案をレビューし、2011年から2015年の、井戸建設、施設建設を提出します。建設計画表が添付	上記 10 の添付手紙。建設計画邦訳添付。
11	10月17日 No.1/294	給水セン ター長	タジク JICA 所長	ミニッツ7-4)の e)項と g)項に則って、ジャマワットの給水設備の建設、掘削、改修用にタジク側に調達される掘削機器が有効に活用されるための予算の五年計画と、事業の建設・改修後に上下水道公社が管理維持・運転に充てるために提出される補助金計画を提出する。期間は 2011～2015 年である。本件は非常事態委員会の同意と財務省の承認(10月17日付 No2-3-19/1970)を得ている。財務省の手紙添付。	予算の5カ年計画、受下水道公社への補助金計画の邦訳添付
12	10月10日 No.18-10 /07	タジク JICA 所長	「タ」国財 務大臣	ミニッツに従って「タ」国側の履行すべき以下の負担事項及び予算等を通知する。 1) 2011 年から 2015 年までの「タ」国自主工事の予算 2) 本事業によって完成される施設の運営管理の補助金予算 3) 2008-2010 年の「タ」国側負担事項にかかる予算 4) 給水センターの幹部職員の詳細設計までの採用	英訳を添付
13	10月17日 No.2-3-1 9/1970	財務省副 大臣	タジク JICA 所長	2008 年-2010 年の「タ」国側負担事項予算と 2011 年-2015 年の「タ」国側自主工事予算は、給水センターの要請に基づいて配分されるであろう。(JICA 所長の手紙のレファレンス番号が付記されている)	JICA 所長の手紙は上記 12.
14	11月7日 No.1/307	環境局長	給水セン ター長	国家環境局は本プロジェクトを検討した結果、「タ」国環境法に照らして、本プロジェクトは環境影響調査を必要としないレベル2に属することを通知する。国家環境局は本プロジェクト実施を積極的に支援するものである。	

Ҷумҳурии Тоҷикистон
Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоихаи бо оби нӯпоки таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»



Republic of Tajikistan
State institution «Centre for management of Projects on supplying
with drinking water people of Mir Said Ali Hamadoni district»

Республика Таджикистан
Государственное учреждение «Центр управления
Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»

734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лоҳутӣ 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/250
от 14 августа 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«ЈСА» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

в соответствии пункта г), раздела 7-4) Условия реализации
Проекта Протокола переговоров Группы изучения по
базовому проектирования Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное
учреждение «Центр управления Проекта по обеспечению питьевой водой
населения района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ» представляет копии письма
Министра энергетики и промышленности Республики Таджикистан
господина Гул Шерали, №7/2-2555 от 02 августа 2007 года о предстоящем
завершении строительства гидроэлектростанции «Сангтуда-1» и поручения
Правительства Республики Таджикистан №41603(15) от 03 августа 2007 года
по данному вопросу.

Приложение на 3 страницах.

С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

З. Сафаров З. Сафаров

ВАЗОРАТИ ЭНЕРГЕТИКА
ВА САНОАТИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

734012, ш. Душанбе, х. Рудаки, 22
Тел.: (810992-37) 221-69-97/221-88-89
Факс: (810992-37) 221-82-81
E-mail: minenergoprom@mail.tj

734012, г. Душанбе, пр. Рудаки, 22
Тел.: (810992-37) 221-69-97/221-88-89
Факс: (810992-37) 221-82-81
E-mail: minenergoprom@mail.tj

№ 4/2-2555 аз "02" 08 2007 с.
Ба № аз " " 200 с.
На аз " " 200 с.

Ҳукумати
Ҷумҳурии Тоҷикистон

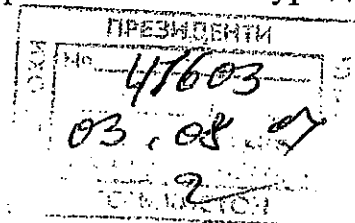
Ба №38246(15-4)
аз 12.07.07с.

Тибқи Супориши Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Вазорати энергетика ва саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон мактуби директори Муассисаи давлатии «Маркази идораи Лоихаи бо оби нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадонӣ»-ро таҳти баррасӣ қарор дода, чунин иттилоъ медиҳад.

Оиди хучҷати кафолатдиханда ҷиҳати дар моҳи апрели соли 2008 ба истифода супоридани агрегати якуми НБО-и «Сангтуда-1», ҳаминро бояд қайд намуд, ки дар якҷоягӣ бо иштироки М.С. Цой - Муовини директори идоракунандаи «Бизнес единица «Сети»», Р.Ш. Алжанов - Директори генералии ҚСК Нерӯгоҳи барқии обии «Сангтуда-1», С.В. Захаров - Сармухандиси лоихаи нерӯгоҳ, Е.В.Гудзенчук - Директори генералии ҚСК «Зарубежводстрой», Ю.П. Кирсанов - Директори генералии ҚСП «Загранэнергострой», М.С. Мухуддинов - Директори генералии ҚСК «Чиркей ГЭСстрой», Н.С. Ниёзов - Директори генералии ҚСП «ТАДЭС», В.В. Обманкин - Муовини директор оид ба иҷрои лоиха ва дар мувофиқа бо аъзои идора, Н. Раппопорт - директори генералии идоракунандаи Ҷамъияти саҳҳомии РАО «ЕЭС Россия», Ҷадвали тақвими сохтмони НБО-и «Сангтуда-1» дар соли 2007 барои ба қор андохтани агрегати якум дар 20 декабри соли 2007 ба имзо расидааст. Ҷадвали мазкур аз тарафи А.Б.Чубайс - Раиси идораи Ҷамъияти саҳҳомии РАО «ЕЭС Россия» тасдиқ карда шудааст.

Айни замон, корҳо дар бинои нерӯгоҳ, сарбанд, турбинаҳои обгузар, иншооти обгир, иншооти охир, нақби обпарто ва роҳҳои истифодабарӣ аз тарафи корхонаҳои дар боло зикр гардида рафта истодааст. Инчунин, як қатор ташкилотҳо дар иншоотҳои ҷириасон аз рӯи шартномаҳои алоҳида корҳои сохтмону васлкуниро иҷро карда истодаанд.

Ҳаминро бояд қайд намуд, ки иҷрои корҳо дар иншооти мазкур дар зери назорати қатъии Вазорат қарор дорад.

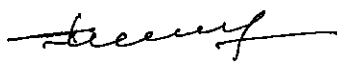


Вазорат барои кӯмак ҷиҳати пармакунии чоҳҳои обтаъминкунӣ
рӯйхати корхонаҳои зеринро;

- ҚВ «Пармакунии ҷанубӣ» бо суроғи шаҳраки Нефтяники ноҳияи
Рудакӣ оид ба пармакунии чоҳҳои нафту газ дар ҷануби ҷумҳурӣ, ки бо
роҳбарии Мирзоев М. ҷаъолият мекунад;

- Муассиса оид ба пешгирӣ ва бартараф намудани ҷаввораҳои нафту
газ бо суроғи шаҳри Душанбе, ноҳияи Сино, ш. Комсомол оид ба
пешгирии ҷаввораҳои нафту газ дар қонҳои нафту гази ҷумҳурӣ, ки бо
роҳбарии Набиев А.А., ҷаъолият мекунад, пешниҳод менамояд.

Вазир



Гул Шералӣ

No.2 書簡の大意邦訳

No.7/2-2555, 2007 年 8 月 2 日 (上記の動力省大臣からのレター)

タジク政府の指示に基づき動力省はセンター所長の手紙を検討した結果、自身の提案を用意した。

2008 年 4 月 1 日に Sangtuda 水力発電所一期工事分設備を引渡す保証文書に基づいて、以下のお歴々の出席の元に 2007 年 12 月 20 日までに一期工事分設備をスタートさせるという予備的期日に署名した:

動力省次官 Tsoi 氏、

“ビジネス統一ネット” 社長 Alazhanov 氏、

同 Chief Engineer Zakharov 氏、

“Sangtuda 1” 給水社長 Zakharov 氏、

設計 Chief Engineer Gudzenchuk 氏、

“ザルベーシボドストロイ” Chief Director Kirsanov 氏、

“ザグランエネルギー” Chief Director Mukhiddinov 氏、

“チルケイゲスストロイ” 社長 Niezov 氏、

“タドエス(タジク発電所)” 社長 Obmankin 氏、

プロジェクト遂行次長 Rppoport 氏、同 Chubais 氏。

(訳者注: General director を社長としている)

上記組織の側からの作業が行われているが、そこには水力発電所、ダム、水タービン、貯水タンクなども含まれる。トンネル放水施設は完成されつつあり道路の運転も同様。上記組織の幾つかは別途契約で補助施設の工事をやっている。

動力省は工事を厳重に監督している。

井戸施設設置には以下の事業所が活用されることを動力省は提案する:

- ルダーク通り(訳者注:タジキスタンホテル〜ドシャンベホテルの散歩道)の“パルマクニンチャヌビ” 社、ガス井・油井畑で働く Mirzoev director が代表。

- ドシャンベ シト地区 コムソモール村の事業所でガス・石油放出防止畑で働く Nabiev director が代表。

Ҷумҳурии Тоҷикистон
Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоихаи бо оби нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»



Республика Таджикистан
Государственное учреждение «Центр управления
Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»

Republic of Tajikistan
State institution «Centre for management of Projects on supplying
with drinking water people of Mir Said Ali Hamadoni district»

734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лоҳутӣ 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/253

от 30 августа 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«ЈСА» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

в соответствии пункта а), раздела 7-4) Условия для реализации
Проекта Протокола переговоров Группы изучения по базовому
проектирования Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное учреждение
Центр управления Проекта представляет проект структуры
Государственного учреждения «Центр управления Проекта по обеспечению
питьевой водой населения района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»
согласованное с Начальником Департамента государственного бюджета
Министерство финансов Республики Таджикистан Абибуллаевым Н.,
Председателем Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской
обороне при Правительстве Республики Таджикистан Зокировым М. и
Главным консультантом рабочей Группы японских специалистов по
изучению базового проектирования Фазы 2 данного Проекта господином
М.Тагучи.

Приложения на 2 страницах.

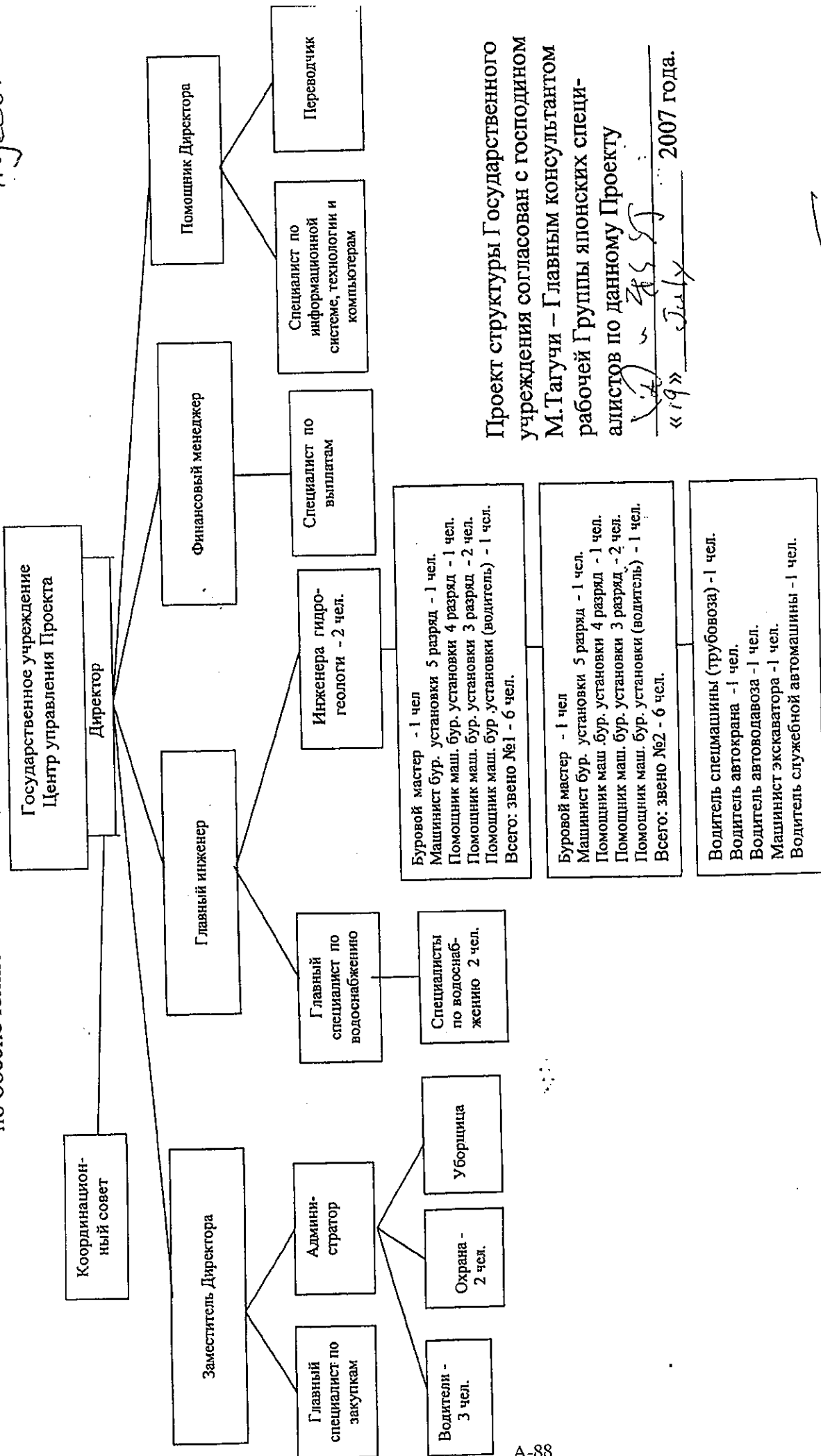
С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

 3. Сафаров

Структура Государственного учреждения «Центр управления Проекта
по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадонии»

Проект
Project.



Проект структуры Государственного учреждения согласован с господином М. Тагучи – Главным консультантом рабочей Группы японских специалистов по данному Проекту

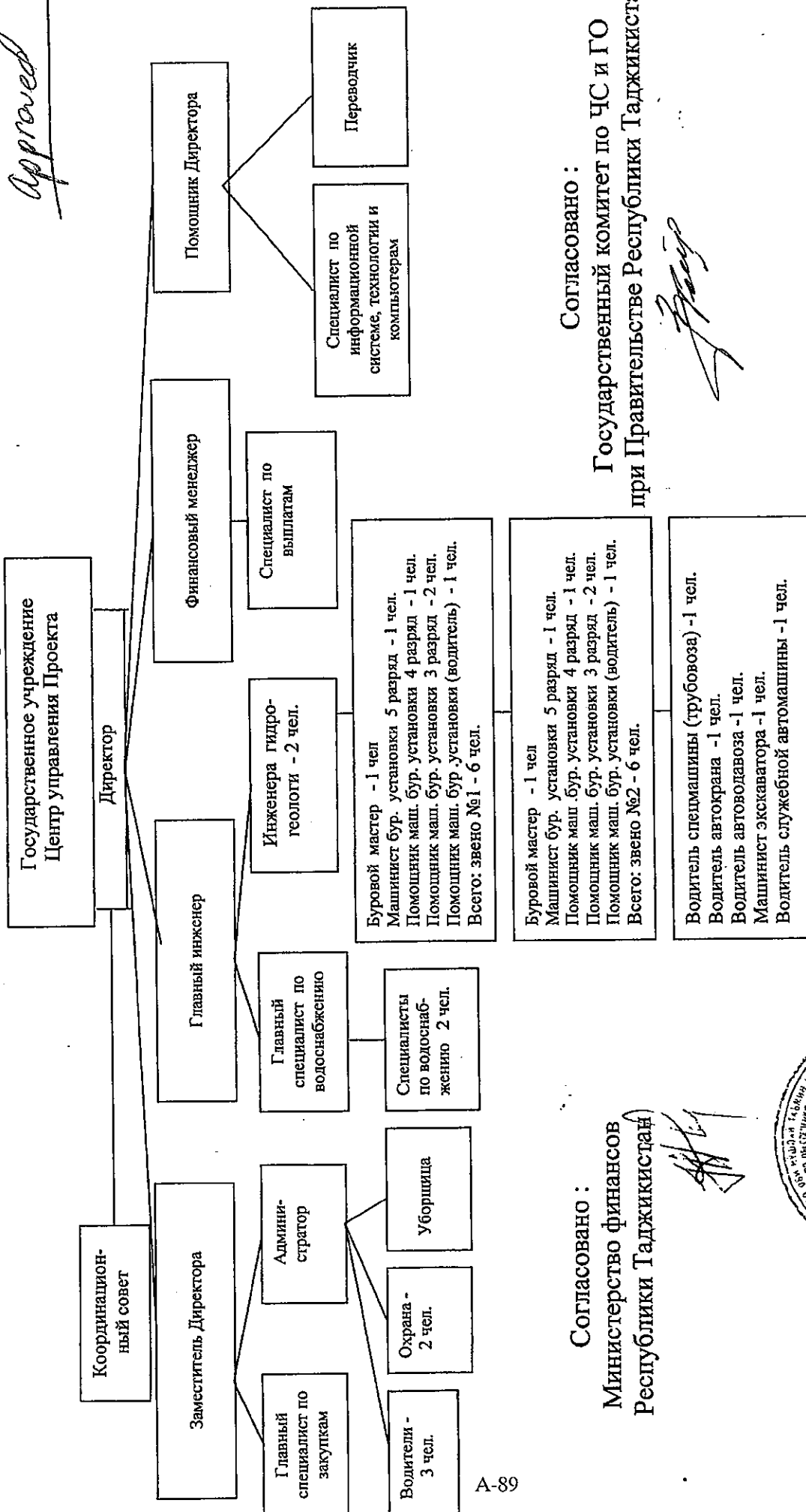
Handwritten signature and date:
«19» July 2007 года.

Директор Государственного учреждения Центр управления Проекта

Handwritten signature: 3. Сафаров

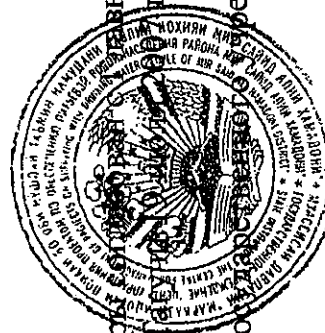
Проект структуры Государственного учреждения «Центр управления Проекта по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадонии»

Approved



Согласовано :
Министерство финансов
Республики Таджикистан

Согласовано :
Государственный комитет по ЧС и ГО
при Правительстве Республики Таджикистан



Проект структуры Государственного учреждения «Центр управления Проектом по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадонии» согласован с главным консультантом рабочей Группы японских специалистов по данному Проекту господином М. Г. [Signature]

Директор Государственного учреждения Центр управления Проекта

Z. Saifarov — 3. Сафаров

Ҷумҳурии Тоҷикистон
Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоихаи бо оби нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»



Республика Таджикистан
Государственное учреждение «Центр управления
Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»

Republic of Tajikistan
State institution «Centre for management of Projects on supplying
with drinking water people of Mir Said Ali Hamadoni district»

734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лохути 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/254

от 4 сентября 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«ЈСА» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

в соответствии пункта б), раздела 7-4) Условия для реализации
Проекта Протокола переговоров Группы изучения по базовому
проектирования Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное учреждение
«Центр управления Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ» представляет предполагаемый состав
специалистов предстоящим работать на буровой установке поставляемое в
рамках данного Проекта Правительством Японии в порядке оказания
грантовой помощи Республике Таджикистан.

Приложение на 1 странице.

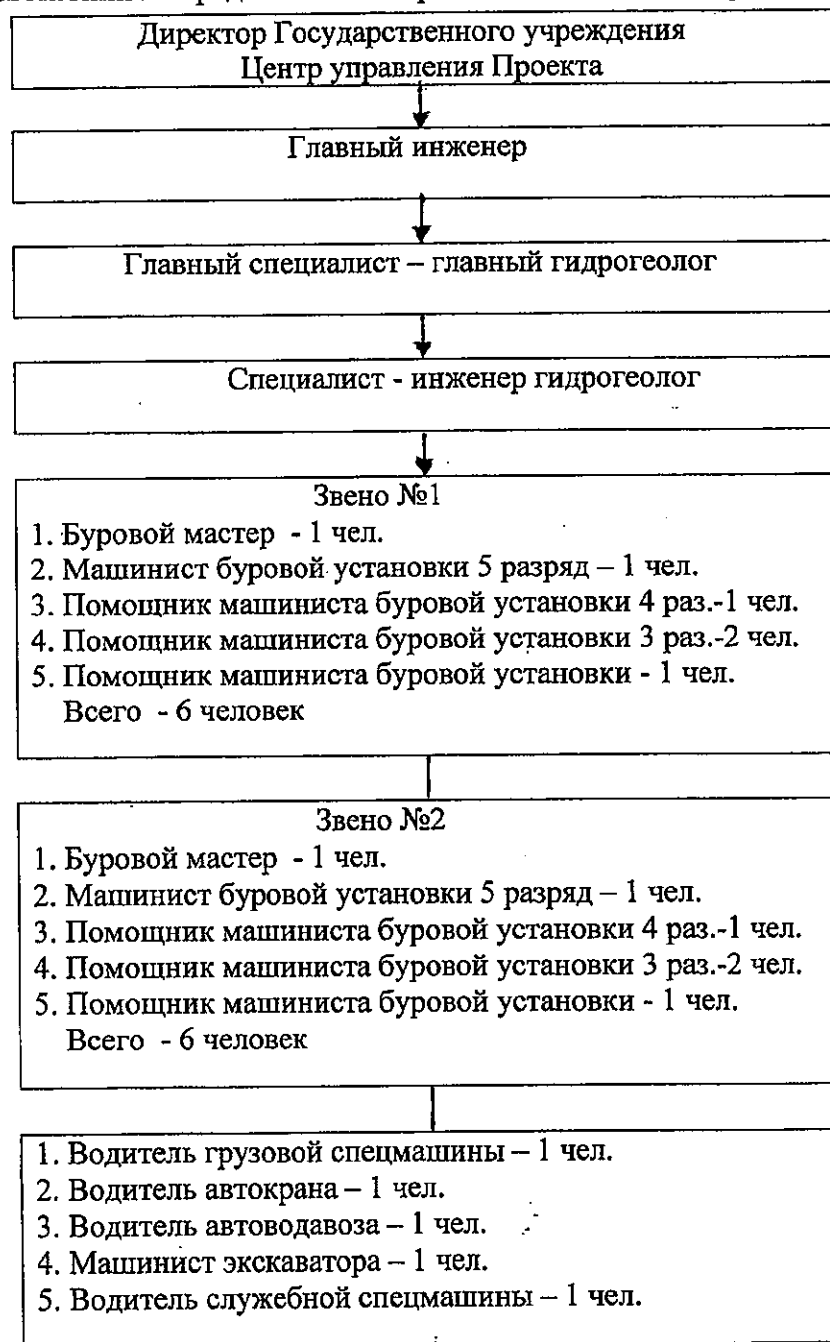
С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

 З. Сафаров

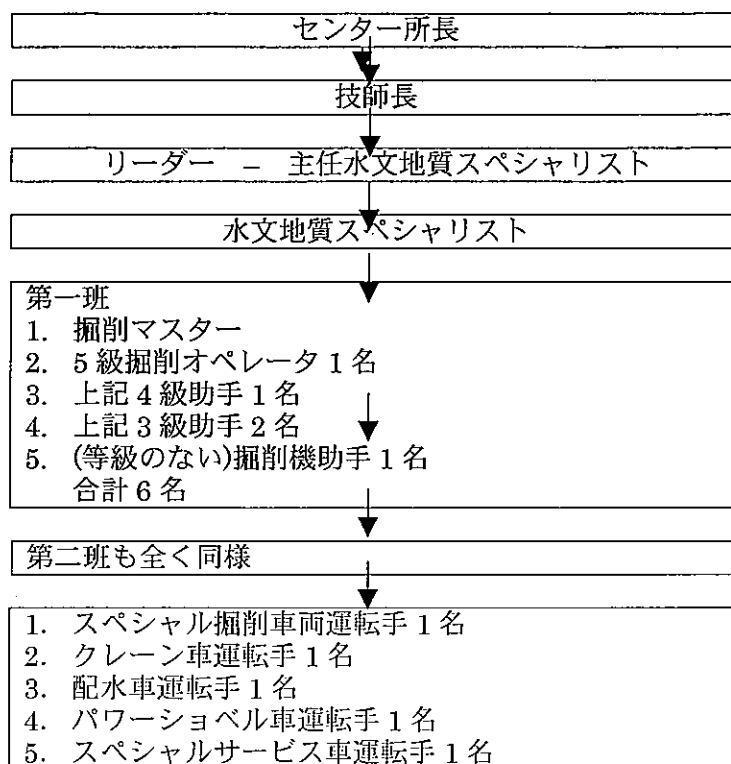
Приложение к письму №1/254 от 4 сентября 2007 года.

Предполагаемый состав специалистов Государственного учреждения «Центра управления Проекта по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони» предстоящим работать на буровой установке поставляемое в рамках данного Проекта Правительством Японии в порядке оказания грантовой помощи Республике Таджикистан.



Примечание : Проект структуры согласован с Начальником Департамента государственного бюджета Министерство финансов Республики Таджикистан Абибуллаевым Н., Председателем Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан Зокировым М. и Главным консультантом рабочей Группы японских специалистов по изучению базового проектирования Фазы 2 данного Проекта господином М.Тагучи.

No4. 添付組織図の邦訳



注釈：案は財務省予算部長、非常事態議長、調査団田口主任コンサルタント諸氏の合意を得ている

Ҷумҳурии Тоҷикистон
Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоихаи бо оби нӯпоқӣ таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадонӣ»



Republic of Tajikistan
State institution «Centre for management of Projects on supplying
with drinking water people of Mir Said Ali Hamadoni district»

Республика Таджикистан
Государственное учреждение «Центр управления
Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Алии Хамадонии»

734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лоҳутӣ 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/272
от 24 сентября 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«ЈСА» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

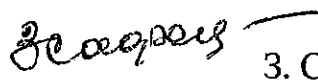
в соответствии пункта е), раздела 7-4) Условия для реализации
Проекта Протокола переговоров Группы изучения по базовому
проектированию Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное учреждение
«Центр управления Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Алии Хамадонии» представляет Вам предполагаемые
проекты схемы эксплуатации и технического обслуживания объектов
водоснабжения и структуру Дочернего предприятия водоснабжения и
канализации района Мир Сайид Алии Хамадонии после проведения
реконструкции и восстановления системы водоснабжения в рамках Проекта
осуществляемого средствами гранта Правительства Японии.

Представленные документы согласованы с Государственным
унитарным предприятием «Жилищно - коммунальное хозяйство» и
утверждены его Генеральным директором господином Бобокалоновым Р.

Приложение на 2 страницах.

С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта


З. Сафаров



Утверждаю :

Государственное предприятие
«Хорошее хозяйство»

Р.Робоканов

Генеральный директор государственного предприятия
Предполагаемый проект схемы эксплуатации и технического обслуживания района Мир Сайид Али Хамадони после проведения реконструкции и восстановления водоснабжения и канализации района Мир Сайид Али Хамадони в рамках Проекта осуществления средствами гранта Правительства Японии системы водоснабжения

Директор ГДПВК
района Мир Сайид Али Хамадони

Служба эксплуатации и
технического обслуживания

1. Главный инженер
 2. Техник водоснабжения
 3. Аварийно-диспетчерская служба – 8 чел.
 4. Лаборанты качества воды – 4 чел.
 5. Электрик
 6. Газоэлектросварщик
 7. Машинист экскаватора
 8. Водитель грузовой автомашины
- Всего – 18 чел.

Административно-экономическая
служба

1. Главный бухгалтер
 2. Помощник директора
 3. Начальник абонентного отдела
 4. Специалист по менеджменту и маркетингу
 4. Бухгалтер-кассир
 5. Контроллеры – 7 чел.
 6. Заведующий складом и хозяйством предприятия
 7. Уборщица
- Всего - 14 чел.

Центральный водозабор
поселка «Москва»

1. Машинисты насосной станции – 4 чел.
 2. Хлораторщики – 4 чел.
 3. Охрана – 3 чел.
- Всего – 11 чел.

Водозабор джамоата
«Мехнатобод», село «К.Абдул»

1. Машинисты насосной станции – 3 чел.
 2. Хлораторщик
- Всего – 4 чел.

Водозабор джамоата
«Панджоб» нас. пункт «Рыбхоз»

1. Машинист-хлораторщик насосной станции – 1 чел.
- Всего – 1 чел.

Примечание : всего количество штатных работников предприятия – 49 человек.

Директор Государственного дочернего предприятия водоснабжения
и канализации района Мир Сайид Али Хамадони

А.Сафаров

Утверждаю

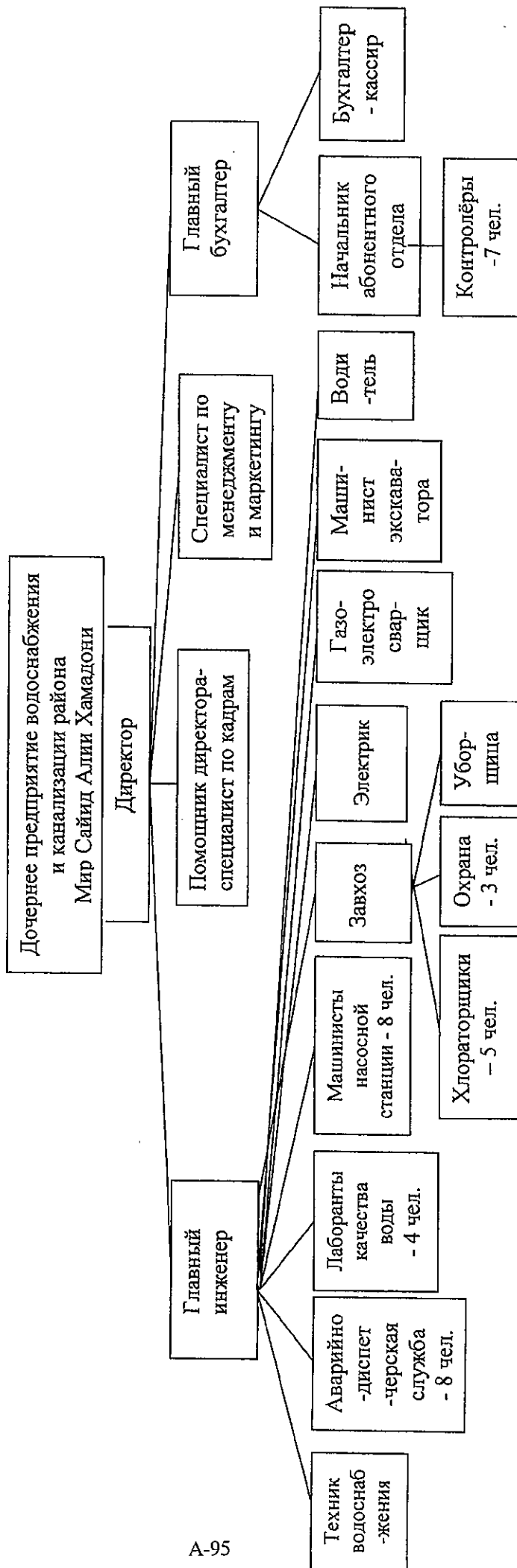
Государственное унитарное предприятие

«Жилищно-коммунальное хозяйство»

Генеральный директор Р.Бобокалонов



Предполагаемый проект структуры Дочернего предприятия водоснабжения и канализации района Мир Сайид Алии Хамадони после проведения реконструкции и восстановления системы водоснабжения в рамках Проекта осуществляемого средствами гранта Правительства Японии



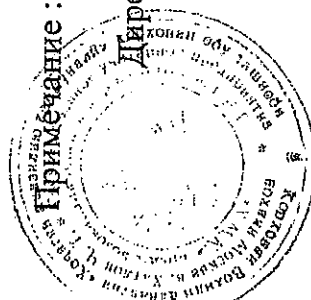
A-95

Примечание : всего количество штатных работников предприятия - 49 человек.

Директор Дочернего предприятия водоснабжения и канализации района Мир Сайид Алии Хамадони

Handwritten signature of A. Saifarov

А.Сафаров

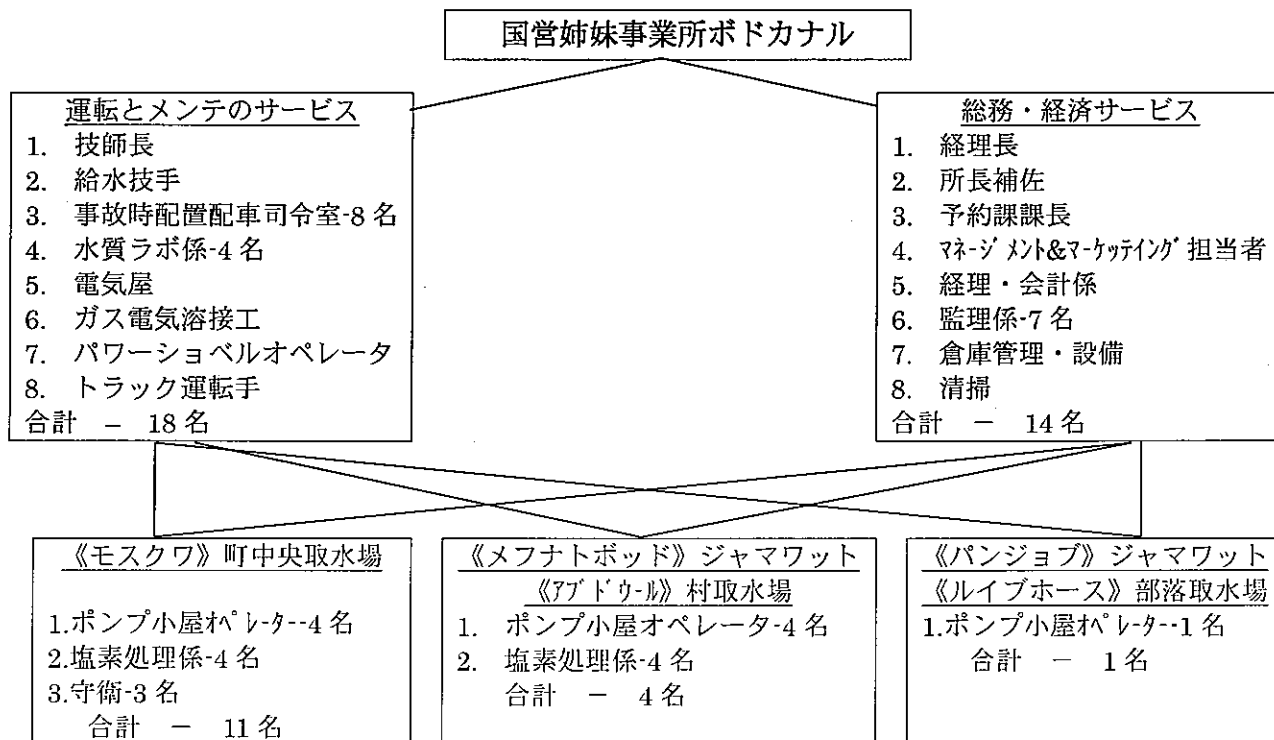


No.5 添付組織図の邦訳

住宅・公共サービス公団社長ボボカロノフ：

承認する

日本無償事業による給水システム改修後に想定されるボドカナルの運転・メンテ図と組織

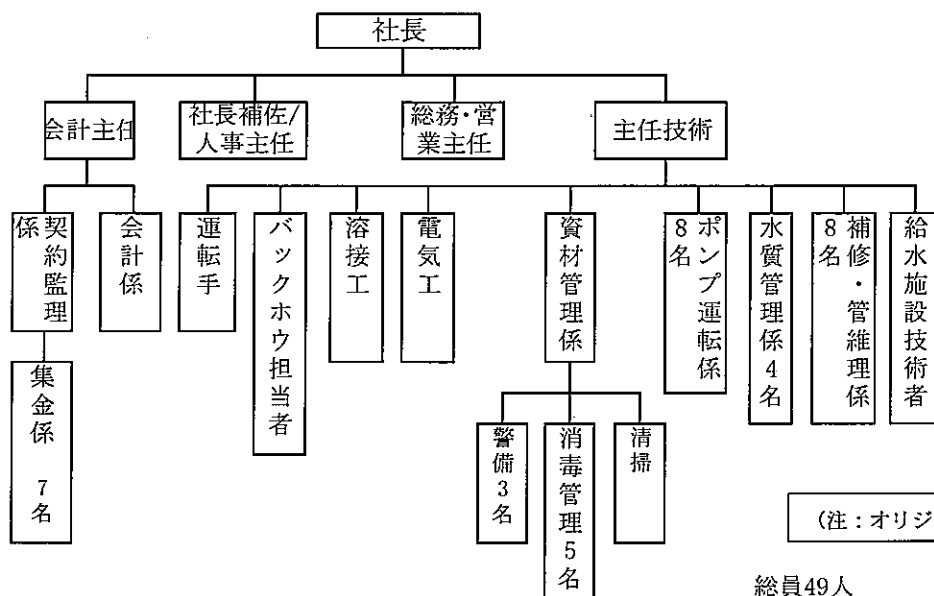


注釈：事業所正規職員数は 49 名

国営姉妹ボドカナル ハマドニ事業所所長

サファエロフ

ハマドニ地区ボドカナルの組織図計画





734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лоҳутӣ 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/280

от 1 октября 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«ЈСА» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

Государственное учреждение «Центр управления Проекта по обеспечению питьевой водой населения района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ» сообщает, что Ваше письменное обращение (№26-09/07 от 20 сентября 2007 года) рассмотрено совместно с Исполнительным органом государственной власти района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ и в соответствии письма Председателя района господина Фазлидинова Х. (№1/198 от 27 сентября 2007 года) вопросы расширения территории Управления водоснабжения и канализации района и отвода земельного участка для строительства водозабора «Кенджа Абдул» и магистрального водопровода в двух участках джамоата «Мехнатобод» будут обязательно разрешены в порядке установленное законодательством Республики Таджикистан.

Для рассмотрения японских специалистов подготовлено предложение по базе в районе Мир Сайид Али Ҳамадонӣ для размещения необходимой техники и оборудования, мастерской, склада для буровых инструментов, деталей и запасных частей на период реализации данного Проекта.

Приложение: письма Председателя района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ господина Фазлидинова Х. (№1/198 от 27 сентября 2007 года) и начальника Государственного унитарного предприятия эксплуатации и строительство района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ господина Нурматова Х. (№ 35 от 27 сентября 2007 года) на 2 листах.

С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

Зефаров 3. Сафаров

ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ВИЛОЯТИ ХАТЛОН
МАҚОМОТИ ИҶРОИЯИ МАҲАЛЛИИ
ҲОКИМИЯТИ ДАВЛАТИИ НОҲИЯИ
МИР САИД АЛИИ ҲАМАДОНИ



РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН
ХАТЛОНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РАЙОНА
МИР САИД АЛИИ ХАМАДОНИ

Суроғати мо: ш.Москва к. Сомони №-18. тел:2-22-33 Адрес: пос. Москва улица Сомони №- 18

« 27 » 09 2007 , № 1/198

Государственному учреждению
«Центр управления Проекта по
обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Хамадони»

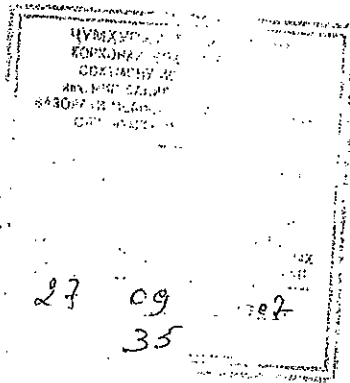
Исполнительный орган государственной власти района Мир Сайид Али Хамадони Хатлонской области сообщает, что в соответствии письма Центра управления Проекта №1/270 от 20 сентября 2007 года по вопросу расширения территории Управления водоснабжения и канализации района со стороны северо-восточной его части на 20 метров и протяженностью 170 метров, отвода земельной участки размерами 60м. х 60м. общей площадью 3600 кв.метров для строительства водозабора «Кенджа Абдул» джамоата «Мехнатобод» и отвода земель под строительство магистрального водопровода в двух участках протяженностью 364,0м. и 736,0м. общей площадью 4030 кв.метров поручением Председателя района рассматриваются соответствующими организациями и учреждениями района и будут обязательно разрешены в порядке установленном законодательством Республики Таджикистан.

Для рассмотрения японских специалистов подготовлено предложение по базе в районе Мир Сайид Али Хамадони для размещения необходимой техники и оборудования, мастерской, склада для буровых инструментов, деталей и запасных частей на период реализации данного Проекта.

Исполнительный орган государственной власти района Мир Сайид Али Хамадони и впредь будет своевременно решать вопросы касающиеся Проекта и всемерно оказывать помощь в его реализации.

Председатель района
Мир Сайид Али Хамадони

Х. Фазлидинов



Ба Директори Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоиҳаи бо оби нушоки таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадонӣ»
ҷаноби Сафаров З.А.

Нусха :

Ба Раиси ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадонӣ
мӯҳтарам Фазлидинов Х.

Корхонаи воҳиди давлатии сохтмону истифодабарии Вазорати
мелиоратсия ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дар ноҳияи Мир
Сайид Алии Ҳамадонии вилояти Хатлон ҷойгир шудааст, пешниҳоди
Муассисаи давлатии Маркази идораи Лоиҳа рақами содиротиаш №1/273 аз
25 сентябри соли 2007-ро баррасӣ намуда, ба маълумоти Шумо мерасонад,
ки Лоиҳаи грантӣ қобили дастгирӣ буда, КВДСИ имконияти ҷойгиркунонии
мошину механизмҳои зикргардидаро дорад, инчунин бо анборҳои зарурӣ низ
таъмин карда метавонад ва омода аст, ки ба саршавии ин корҳо оғоз диҳад.

Умедворем ҳастем, ки Корхонаи воҳиди давлатии сохтмону истифодабарии
дар татбиқи Лоиҳаи зикргардида иштирок намуда саҳми муайяни худро дар
иҷрои он мегузорад.

Бо эҳтиром,

Сардори КВДСИ
ноҳияи М.С.А. Ҳамадонӣ



Х.Нурматов

Ҷумҳурии Тоҷикистон
Муассисаи давлатии «Маркази идораи
Лоиҳаи бо оби нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»



Республика Таджикистан
Государственное учреждение «Центр управления
Проекта по обеспечению питьевой водой населения
района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ»

Republic of Tajikistan
State institution «Centre for management of Projects on supplying
with drinking water people of Mir Said Ali Hamadoni district»

734025, ш. Душанбе, кӯчаи Лохутӣ 26
Tel: (992 372) 227-78-57

734025, 26 Lohuty str., Dushanbe
Fax: (992 372)

734025, г. Душанбе, улица Лохути 26
E-mail:

№1/293

от 15 октября 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«JICA» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

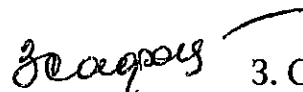
Уважаемый господин Хасегава,

в соответствии пункта в), раздела 7-4) Условия для реализации
Проекта Протокола переговоров Группы изучения по базовому
проектирования Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное учреждение
Центр управления Проекта представляет Пятилетний план строительства
объектов водоснабжения в сельских джамоатах района Мир Сайид Али
Ҳамадонӣ после передачи грантового оборудования бурения Таджикской
стороне, согласованное с местным исполнительным органом
государственной власти района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ 12 октября 2007
года .

Приложения на 3 страницах.

С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

 3. Сафаров

ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ВИЛОЯТИ ХАТЛОН
МАҚОМОТИ ИҶРОИЯИ МАҲАЛЛИИ
ҲОКИМИЯТИ ДАВЛАТИИ НОҲИЯИ
МИР САИД АЛИИ ҲАМАДОНИ



РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН
ХАТЛОНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РАЙОНА
МИР САИД АЛИИ ҲАМАДОНИ

Суроғати мо: ш.Москва к. Сомони №-18. тел: 2-22-33 Адрес: пос. Москва улица Сомони №- 18

аз « 12 » 10 соли 2007 , № 16208

Ба директори Муассисаи давлатии
«Маркази идораи Лоихаи бо оби нушоки
таъмин намудани аҳолии ноҳияи
Мир Сайид Алии Ҳамадони»
Сафаров З. С.

Мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатии ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадони меморандуми техникийи коршиносони Японияро оид ба Лоихаи бо оби нушоки таъмин намудани аҳолии ноҳияи Мир Сайид Алии Ҳамадони барраси намуда, тартиби сохтмону баркароркунии ҷохҳои зеризаминии обтаъминкунии ҷамоатҳои деҳоти ноҳияро дар давраи солҳои 2011-2015 пешниҳод менамояд (Замима мегардад)

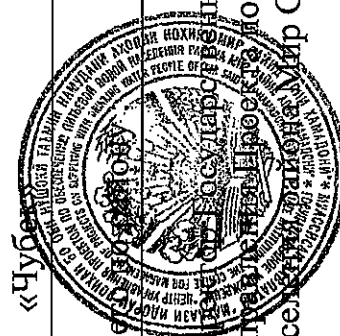
Раиси ноҳияи
Мир Сайид Алии Ҳамадони:-  Х. Фазлиддинов

Согласовано :
 Председатель района Мир Сайид Алии Хамадони
 №1/208 от 12 октября 2007 года. Х.Фазлидинов

Предполагаемый план

строительства, бурения, реконструкции и восстановления водозаборных скважин сельских джамоатов в рамках реализации Проекта «Обеспечение питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони» в 2011 – 2015 годах

Сельские джамоаты	Годы строительства, бурения, реконструкции и восстановления водозаборных скважин					
	2011	2012	2013	2014	2015	всего
«Кахрамон»	3	-	-	-	-	3
«Меҳнатобод»	1	-	-	-	-	1
«Дашти гуло»	-	3	-	-	-	3
имени Калинина	-	-	-	3	-	3
имени Турдыева	-	-	3	-	-	3
«Панджоб»	-	-	1	-	-	1
«Чубек»	-	1	-	1	4	6
Всего	4	4	4	4	4	20



Дирекция районного учреждения
 «Центр управления проектом по обеспечению питьевой
 водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони»

Сафаров

З.Сафаров

No.10 ハマドニ地区政府が承認した給水改善 5 カ年計画(案)の邦訳

ジャモアット	井戸建設、給水施設及び井戸の復旧期間					
	2011 年	2012 年	2013	2014 年	2015 年	合計
カハラモン	3	-	-	-	-	3
メハナタバッド	1	-	-	-	-	1
ダシティグロ	-	3	-	-	-	3
カリニン	-	-	-	3	-	3
トゥルディエフ	-	-	3	-	-	3
パンジョブ	-	-	1	-	-	1
チュベック	-	1	-	1	4	6
合計	4	4	4	4	4	20



№1/294

от 17 октября 2007 года

Главе Представительства Японского
Агентства международного сотрудничества
«JICA» в Республике Таджикистан
господину Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

в соответствии пунктов д) и ж), раздела 7-4) Условия для реализации Проекта Протокола переговоров Группы изучения по базовому проектирования Фазы 2 от 05 июля 2007 года Государственное учреждение Центр управления Проекта представляет Вам пятилетние планы выделения денежных средств в целях эффективного использования комплекса бурового оборудования переданного Республике Таджикистан в рамках Гранта Правительства Японии для строительства, бурения, реконструкции и восстановления объектов водоснабжения в сельских джамоатах района Мир Сайид Али Ҳамадонӣ и субсидий Государственному дочернему предприятию водоснабжения и канализации района для содержания и эксплуатации системы водоснабжения после завершения строительных, реконструкционных и восстановительных работ, в период 2011-2015 годы, согласованные с Комитетом по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительства Республики Таджикистан и подтверждены письмом Министерства финансов Республики Таджикистан №2-3-19/1970 от 17 октября 2007 года о выделении бюджетных средств для реализации данного Проекта.

Приложения : копия письма Министерства финансов Республики Таджикистан №2-3-19/1970 от 17 октября 2007 года о выделении бюджетных средств для реализации данного Проекта, пятилетние планы выделения денежных средств и субсидий на 3 страницах.

С уважением,

Директор Государственного учреждения
Центр управления Проекта

З. Сафаров

Согласовано :

Председатель Комитета по чрезвычайным ситуациям
и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан

М.Зокиров



Предполагаемые объёмы

выделения денежных средств для строительства, бурения, реконструкции и восстановления объектов водоснабжения для завершения реализации Проекта «Обеспечение питьевой водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони» и в целях эффективного использования комплекса бурового оборудования переданного Республике Таджикистан в рамках Гранта Правительства Японии

(тыс. сомони)

Наименование компонента и предполагаемые виды работ	Годы реализации Проекта				
	2011	2012	2013	2014	2015
Восстановление объектов водоснабжения : Строительство, бурение, реконструкция и восстановление водозаборных скважин	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0
					1670,0



Директор Государственного учреждения
«Центр управления водоснабжением питьевой
водой населения района Мир Сайид Алии Хамадони»

Зокиров

З.Сафаров



НО :

Председатель Миссии по чрезвычайным ситуациям
и гражданской обороне в Республике Таджикистан

М.Зокиров

Предполагаемые объёмы

субсидий Государственному дочернему предприятию водоснабжения и канализации района Мир Сайид Али
Хамадони в период 2011-2015 годы для содержания и эксплуатации системы водоснабжения после завершения строи-
тельных, реконструкционных и восстановительных работ на этих объектах в рамках Гранта Правительства Японии
(тыс. сомони)

Наименование компонента	Годы				
	2011	2012	2013	2014	2015
Денежные субсидии для содержания и эксплуатации объектов водоснабжения	31,9	18,7	18,7	5,6	5,6
					80,5



Директор Государственного учреждения
«Центр управления населением и питанием»
водой населения района Мир Сайид Али Хамадони

Зокиров

З.Сафаров

No.11 ハマドニ地区給水改善事業の予算計画の邦訳

サファロフ氏（給水センター長）が書きザキーロフ氏（非常事態委員会議長）が同意した想定金額

(千ソモニ)

事業の内容	事業実施の期間					
	2011 年	2012 年	2013	2014 年	2015 年	合計
井戸掘削、給水施設/ 井戸の復旧・改修	334.0	334.0	334.0	334.0	334.0	1,670.0

No.11 ハマドニ地区上下水道公社への補助金計画の邦訳

サファロフ氏（給水センター長）が書きザキーロフ氏（非常事態委員会議長）が同意した想定金額：プロジェクト完成後に上下水道公社が管理維持・運転に当てるために出される補助金

(千ソモニ)

事業の内容	事業実施の期間					
	2011 年	2012 年	2013	2014 年	2015 年	合計
給与、運転維持 費に係る補助金	31.9	18.7	18.7	5.6	5.6	80.5

JICA Tajikistan Office7 Telman Street, 734001, Dushanbe, TAJIKISTAN
Phones: (992-99) 881 26 33 / 34 / 35, Fax: (992 37) 21 44 32

Дата: «10» октября 2007 г.

исх.: № 18-10/07

Душанбе**ЕГО ПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВУ
МИНИСТРУ ФИНАНСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ГОСПОДИНУ НАДЖМУДДИНОВУ С. М.****Ваше Превосходительство!**

Представительство Японского Агентства Международного Сотрудничества (JICA) в Республике Таджикистан свидетельствует Вам и Министерству Финансов Республики Таджикистан свое высокое уважение и настоящим имеет честь поблагодарить Вас за предоставленную возможность проведения совместной встречи 9 октября 2007 года с г-ном Абибуллоевым Н. – начальником Главного управления государственного бюджета Министерства финансов Республики Таджикистан с представителями Посольства Японии и Представительства JICA в Республике Таджикистан по аспектам дальнейшей разработке Проекта «Обеспечение питьевой водой населения района Мир Сайид Али Хамадони» Хатлонской области Республики Таджикистан.

В рамках проведенной встречи было решено предоставить в ваше Уважаемое министерство План строительно-монтажных работ и Содержание дирекции Водоканала района Мир Сайид Али Хамадони и его Финансовый анализ на рассмотрение Министерству финансов Республики Таджикистан, подготовленный Японскими экспертами JICA, после проведения изучения базового проектирования данного проекта Фазы 2, с 27 июня по 24 июля сего года.

Приложения соответствующего документа на 22х страницах.

Представительство JICA имеет честь также сообщить о своем намерении, ускорить начало реализации данного проекта, и в связи с этим, любезно просит подтвердить готовность Министерства финансов Республики Таджикистан по нижеследующим пунктам:

- бюджетного выделения денежных средств в сумме 1,67 млн. сомони для строительства объектов водоснабжения в сельских джамоатах района Мир Сайид Али Хамадони Хатлонской области Республики Таджикистан для эффективного использования, поставляемого Японией бурового оборудования на период 2011-2015 гг.

- бюджетного выделения денежных средств в сумме 80.5 тыс. сомони на эксплуатацию и техническое обслуживание объектов водоснабжения в поселке «Москва» и в 2 поселках «Гулобод» и «Навобод» джамоата «Мехнатобод» района Мир Сайид Али Хамадони Хатлонской области Республики Таджикистан на период 2011-2015 гг.

- согласно таблице 3.2 Сметного подсчета японских экспертов данного приложения, Таджикской стороне предстоит бюджетное выделение денежных средств в сумме 635,5 тыс. сомони для строительства ограждения территории Водоканала, ограждения территории водозабора Кенджа Абдул, ввода ЛЭП до территории этого водозабора, подготовки базы для машин и механизмов японских специалистов в районе Хамадони, монтажа труб и вентилях для подключения с колонками водопользователей и ремонта трубопроводов на период реализации Проекта 2008-2010 гг.

- назначения не менее 3-х руководителей отделов Центра и их соответствующего финансирования для начала реализации данного проекта.

Предполагаемый вклад Безвозмездной Грантовой Помощи Правительства Японии для реализации данного Проекта составляет около 7 млн. американских долларов.



For a better tomorrow for all.
Japan International Cooperation Agency

JICA Tajikistan Office

7 Telman Street, 734001, Dushanbe, TAJIKISTAN
Phones: (992-99) 881 26 33 / 34 /35 , Fax: (992 37) 21 44 32

Ввиду того, что разработка базового проектирования находится на стадии развития, сумма вклада может быть изменена в окончательном отчете для Правительства Республики Таджикистан.

Представительство Японского Агентства Международного Сотрудничества (JICA) в Республике Таджикистан пользуется представившейся возможностью, чтобы возобновить Министерству Финансов Республики Таджикистан уверения в своем высоком уважении и заранее выражает искреннюю признательность за удовлетворение нашей просьбы.

С уважением,

Кен Хасегава
Глава Представительства JICA
в Республике Таджикистан



For a better tomorrow for all.
Japan International Cooperation Agency

書簡No.12の英訳

JICA Tajikistan Office

7 Telman Street, 734001, Dushanbe, TAJIKISTAN
Phones:(992-99) 881 26 33 / 34 /35 , Fax: (992 37) 21 44 32

Date: "10" October 2007

исх.: № 18-10/07

Dushanbe

**HIS EXCELLENCY
MINISTRY OF FINANCE OF THE
REPUBLIC OF TAJIKISTAN
MR. NADJMUDDINIOVS.M.**

Your Excellency,

Japan International Cooperation Agency (JICA) Tajikistan Office presents its compliments to You and the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan and has the honor to appreciate you for the opportunity to conduct mutual meeting dated 9th October 2007 with Mr. Abibulloev N. – the Head of the State Budget Management Department under the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan and the Representative of the Embassy of Japan and Resident Representative of JICA in the Republic of Tajikistan regarding the further activity of the Project "Portable Water Supply to the population of Mir Said Ali Hamadoni district of Khatlon region".

In the frame of the meeting it has been concluded to submit to your Esteemed Ministry the Construction-Maintenance Plan including Financial Analysis of Vodokanal of Hamadoni district as the result of the Basic Design Study, Phase 2 conducted by the JICA from 27th June to 24th July 2007 for consideration of the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan.

The relevant document (22 pages) is herewith attached.

JICA Tajikistan Office has the honour to inform you about its intention to speed up the implementation of the above Project and due to this would like to obtain confirmation from the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan regarding the follow issues:

1. Budget allocation in the amount of 1.67 millions Somoni for water supply facilities construction in Hamadoni jamoats of Khatlon region in the Republic of Tajikistan for the effective use of the drilling equipment provided by Government of Japan in the Frame of the mentioned Grant Aid for the period from 2011 to 2015;
2. Budget allocation in the amount of 80.5 thousand Somoni for the operation and maintenance water supply equipment in "Moscow" village and in "Gulobod" and "Navobod" villages of the Mehnatobod jamoat in Hamadoni district of Khatlon region in the Republic of Tajikistan;
3. Pursue the table 3.2 - Estimated Expenses Report in the attached document prepared by JICA the Tajik portion of budget allocation is in the amount of 635.5 thousand Somoni that includes the fence construction around the water supply facilities area, the fence construction around of Kenja Abdul water well area, Power line operation up to the water supply facility area, preparation of a compound in Hamadoni district for the borehole equipment and mechanisms provided by the Government of Japan, water pipe line and valves installation for the connection with water



For a better tomorrow for all.
Japan International Cooperation Agency

JICA Tajikistan Office

7 Telman Street, 734001, Dushanbe, TAJIKISTAN
Phones:(992-99) 881 26 33 / 34 /35 , Fax: (992 37) 21 44 32

consumers' tower and tubing repair during the Project implementation for the period from 2008-2010;

4. Appointment of not less than 3 Executive Director to Center and their relevant financing by the time commencement of the detailed design by JICA.

The expected amount of the Grant Aid by the Government of Japan for the implementation of the Project is around \$7 million USD.

Due to the fact the basic design is still under preparation, the amount can be modified in the final report submitted to the Government of the Republic of Tajikistan.

Japan International Cooperation Agency in Republic of Tajikistan (JICA) renews assurance of its high esteem to the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan and appreciate beforehand for the comply with the request.

HASEGAWA Ken,
Resident Representative
JICA Tajikistan Office



734025, Душанбе, х. Ак. Раҷабовҳо, 3
тел.: (992 37) 221-14-17,
факс: (992 37) 221-33-29

Minfin@tojikiston.com

www.minfin.Tj.

734025, Душанбе, пр.Ах.Раджабовых, 3
тел.: (992 37) 221-14-17,
факс: (992 37) 221-33-29

“17” 10 2007 с. № 2-3 19/1970

ба (на) № 18-10/07 аз (от) “10” 10 2007 г.

Главе Представительства
Японского Агентства по
Международному сотрудничеству
в Республике Таджикистан
г-ну Кен Хасегава

Уважаемый господин Хасегава,

Министерство финансов Республики Таджикистан рассмотрев Вашу просьбу о подтверждении готовности выделения бюджетных средств для реализации Проекта «Обеспечение питьевой водой населения района Мир Сайид Али Хамадони», сообщает следующее.

Следует отметить, что в Государственном бюджете Республики Таджикистан на 2008-2010 годы для обеспечения долевого участия Правительства Республики Таджикистан в рамках совместных инвестиционных проектов предусмотрены необходимые средства, и на период 2011-2015 годы на основе предоставляемых бюджетных заявок Государственного учреждения Центра управления проектами, будут выделены бюджетные средства для реализации вышеуказанного проекта.

Заместитель министра

Дж. Нуралиев

Ҷумҳурии Тоҷикистон
ВАЗОРАТИ
КИШОВАРЗӢ ВА ҲИФЗИ ТАБИАТ
ХАДАМОТИ
НАЗОРАТИ ДАВЛАТӢ
ОИД БА ИСТИФОДА ВА
ҲИФЗИ ТАБИАТ



Республика Таджикиста
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ
ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И
ОХРАНОЙ ПРИРОДЫ

734034, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Шамсӣ 5/1, тел: (992 37) 221-30-39, факс (992 37) 221-59-94, e-mail: ecodep@rambler.ru

№ 1/304
аз 7 куввабрии 2004

ба № _____
аз _____ 200__

Ба Директори Муассисаи давлатии
«Маркази идораи Лоихаи бо оби
нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии
ноҳияи Мир Саид Али Ҳамадонӣ»
ҷаноби Сафаров З.А

Хадамоти назорати давлатӣ оид ба истифода ва ҳифзи табиат Лоихаи бо оби нӯшокӣ таъмин намудани аҳолии ноҳияи Мир Сайид Али Ҳамадониро бо ҷалби мутахассисон баррасӣ намуда, қайд менамояд, ки мутобиқи санадҳои меъёрии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бахши ҳифз ва беҳдошти муҳити зист Лоихаи мазкур, ба гурӯҳи дуҷуми иншоотҳо мансуб буда, барои он гузаронидани раванди арзёбӣ ба муҳити зист пешбини нашудааст.

Аз ин лиҳоз таҳиягаронро зарур аст, ки қисми «Ҳифзи муҳити зист»-и лоихаи кории иншоотро бо назардошти ҳуҷҷатҳои меъёрӣ таҳия намуда, барои баррасӣ пешниҳод намоянд.

Хадамот Лоихаи мазкурро ҷонибдорӣ намуда, ҳамкориҳои хешро баҳри амалӣ гардонидани он ибраз менамояд.

Сардор

Р.Латипов

Иҷр: Экспертизаи давлатии экологӣ
Тел: 998811788

6. 事業事前計画表

1. 案件名
タジキスタン共和国 ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画
2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)
「タ」国の全国平均給水率は 59%であり旧ソ連の CIS 諸国の中でも最低のレベルにある。とりわけ地方村落における給水率は 47%未満と低く、水道にアクセスできない人びとは、河川や不衛生な灌漑用水や浅井戸に頼らざるを得ない状況であり、水因性疾患のリスクが高い。「タ」国の貧困層の大半は本件プロジェクト対象地区のハトロン州を始めとする農業地域に集中しており、地方農村部の貧困対策は「タ」国政府の重要課題の一つとなっている。 国家政策においても水セクターは重要課題の一つに挙げられ、2006 年に策定された「ミレニアム開発目標 (MDG)」の開発戦略によれば、2015 年までに安全な水供給を受ける国民の割合を全国で 83% (都市部で 97%、農村部で 74%) まで改善することを目標としている。また、「安全な飲料水の供給改善プログラム(2007-2020)」が策定され、貧困削減と持続的成長のための水供給事業が重要視されている。 ハマドニ地区の人口約 11.9 万人のうち 2.1 万人がモスクワ町に居住し、残り 9.8 万人は 57 の村落に居住している。モスクワ町では水道公社によって水道事業が運営されているが、施設の老朽化によって、住民の 52%しか給水を受けていない。村落部では 42 村に給水施設があるが維持管理が不十分であり、47 本の深井戸うち 16 本しか稼働していない。そのため、村落部では住民の 7 割以上が河川、灌漑用水路などの不衛生な水源に頼っている。住民は生活用水の確保に多大な時間と労力を費やさざるを得ず、貧困を助長する一因となっている。 2003 年に「タ」国政府は、我が国に対しハトロン州ハマドニ地区の給水事業推進のための無償資金協力を要請した。2004 年、2006 年に予備調査によって、重要性、緊急性、妥当性が確認され、2007 年に本件基本設計調査が実施された。 本プロジェクトは上記の恒常的な水不足の発生地域に対し、給水施設の整備及び井戸掘削機材に必要な機材等を調達することによって、本地域の持続的な発展に資するものである。
3. プロジェクト全体計画概要
(1) プロジェクト全体計画の目標 (裨益対象の範囲及び規模) ハトロン州ハマドニ地区の給水率を向上させ、安全で安定的な給水を受ける人口を増加させることにより住民の衛生環境を改善すること (計画年度 2010 年) < 裨益対象の範囲及び規模 > 給水人口: 28,870 人 (2010 年) (モスクワ町 22,230 人、メハナタバッド・ジャモアット グロボッド 4,860 人、ナヴァバッド 1,780 人) (2) プロジェクト全体計画の成果 - 対象であるモスクワ町とメハナタバッド・ジャモアットの 2 村落に給水施設が整備される - 井戸掘削機材及び配管維持管理機材が調達される

(3) プロジェクト全体計画の主要活動

- ・ 井戸、高架タンクならびに送・配水管等からなる給水施設の建設
- ・ 井戸掘削機及び関連機材の調達
- ・ 配管用工事用機材の調達
- ・ 先方実施機関による、調達機材を用いた 23 本の井戸掘削及び給水施設建設

(4) 投入(インプット)

日本側 (= 本案件) : 無償資金協力 10.05 億円

相手国側

- (ア) 人員 給水センターの技術員、施設管理に必要となる人員の増強
- (イ) 資機材 フェンス等の施設の外構工事、送電線の敷設
- (ウ) 経費 井戸掘削 (自主工事) に必要な経費、給水施設維持管理に必要な経費

(5) 実施体制

主管官庁 : 非常事態委員会

実施機関 : ハマドニ地区給水センター

4 . 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

「タ」国 ハトロン州ハマドニ地区

(2) 概要

ハマドニ地区センター、モスクワ町における給水施設の改修
同地区、メハナタバッド・ジャモアット内、2 村落の給水施設の新設
井戸掘削機材、関連支援機材の調達
配水管の維持管理機材の調達
施設の維持管理主管官庁に対する運営・維持管理手法の向上支援
給水センターに対する物理探査試験技術の向上支援

(3) 相手国側負担事項

給水施設建設に必要な用地の確保
施設建設用地周囲にフェンス・防護柵等の設置
送電線の引き込み
調達機材保管場所の確保と整備
各戸給水栓の引き込み管及び蛇口の設置
配水管の漏水箇所補修

(4) 概算事業費

概算事業費 10.28 億円 (日本側 10.05 億円、 「タ」 国側負担 0.23 億円)

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め約 31 ヶ月 (予定)

(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮

特になし。

5 . 外部要因リスク

国内の政情・治安状況が悪化しないこと。

国境紛争が再発しないこと。

想定外の天災が発生しないこと。

6 . 過去の類似案件からの教訓の活用

特になし

7 . プロジェクト全体計画の事後評価に関わる提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

指 標		現状の数値 (2007 年)	計画値 (2010 年工事完了時)
給水率 (給水 人口)	モスクワ町	52% (10,700 人)	100% (22,230 人)
	グロボッド村、ナヴァ バッド村	0% (0 人)	100% (6,640 人)

- ・ 本計画で調達する井戸掘削機材を活用し、 「タ」 国側自主工事によって 2015 年までに 23 本の井戸が建設される。

(2) その他の成果指標

なし

(3) 評価のタイミング

2010 年以降 (工事完了年次以降)

7. ソフトコンポーネント計画書

(1) 背景

タジキスタン政府は「安全な飲料水の供給改善プログラム(2007～2020年)」に関する政令(第514号)を交付し、国連ミレニアム開発目標(MDGs)の達成に向けた活動を実施している。本プロジェクトはハマドニ地区において上記プログラムを具現化するための方策の一つと位置づけられる。本プロジェクトの内容は、老朽化による故障や機能低下が著しいモスクワ町の都市型給水施設を復旧し、またハマドニ地区の村落の中で最も厳しい給水状況にあるメハナタバッド・ジャモアットにおける2村落の給水施設を建設するものである。これにより、プロジェクトの完成によりモスクワ町で22,220人、2村落においては6,640人の給水人口が見込まれ、全体で約28,900人に対し良質な水供給を実現する。本プロジェクトの概要は以下のとおりである。

案件概要	モスクワ町	メハナタバッド・ジャモアット グロボッド村、ナババッド村
1) 施設建設	深井戸建設-3井 水中ポンプ設置(制御盤含む)-3式 井戸管理室建設-1棟 高架タンク-2基新設、1基改修 消毒設備設置(サラシ粉用)-1式 受配電設備、電気設備更新-1式 配水管敷設(φ50～250mm)-31.6km 配水管付帯工-1式	水中ポンプ設置(制御盤含む)-1式 井戸管理室建設-1棟 高架タンク-1基新設 消毒設備設置(サラシ粉用)-1式 受配電設備、電気設備更新-1式 配水管敷設(φ100～250mm)-14.6km 配水管付帯工(共同水栓含む)-1式
2) 資機材調達	・給水センター向け： - 定置式井戸掘削機-1式、泥水ポンプ-1式、掘削ツール(正循環式、逆循環式)-1式、コンプレッサー-1式、10t積み長尺トラック-1台、6t積みトラック-1台、給水車(8m³)-1台、発電機(120kW)-1台、工具類 - 電気探査機器、孔内検層機器、揚水試験用機材、水質試験機器、パソコン(プリンター含む)各1式 ・ボドカナル向け： - バックホー(0.04m³)-1台、2t積み軽トラック-1台、転圧機-1台、泥水ポンプ-1台、発電機(100kW)-1台、工具類-1式	
3) ソフトコンポーネント	・ボドカナルに対する運営・維持管理能力の向上支援 ・給水センターに対する電気探査/水理地質調査技術の強化支援	

本プロジェクトによって建設される給水施設はハマドニ地区上下水道公社(以後「ボドカナル」とする)に移管され、その後はボドカナルが施設の運営・維持管理を担当する。現在、ボドカナルは、モスクワ町において給水施設の運営・維持管理を行っているが、施設の故障や機能低下により給水率は52%に留まっている。ボドカナルは、一般世帯、政府機関、企業等と契約を結び、これらユーザーからの水道料金で給水事業を行う独立採算の公共企業であるが、旧ソ連時代には水や電気は無料で供給されていたため、ユーザー側には依然として給水サービスに対する料金支払い意識は低い。また、ボドカナルも営業的な感覚に疎い面もあり、一般世帯ユーザーの料金徴収率は67%(2007年度上半期の推計)に留まっている。また、政府機関や企業などの大口ユーザーも水道料金を滞納しており、2007年1月現在、その額は約33,800ソモニに達している。これらの結果、ボドカナルの財政が逼迫し、施設の維持管理に十分な予算を確保出来ないという悪循環に陥っている。

給水地域では、住民側の水質・水量に対する要求は高いものの、各戸給水栓や共同水栓では、蛇口が破損し水の垂れ流しが多く見られ、適切な水利用についての意識は低い。非効率な水使用は水圧の低下、給水量や給水エリアの縮小をまねき、水道料金収入減少の原因にもなっている。本プロジェクト完了後は 24 時間給水となるため、このような状態を放置すれば、無駄な水量と電気コストの増加が極めて大きなものとなることが予想される。一方、配水管が新たに敷設される地域においては、新たなユーザーの創出が期待されるが、引き込み管の費用分担や水道料金の徴収、無駄の無い水使用の方法など、住民との対話をとおして十分な理解を得ることが不可欠である。従って、ボドカナルは効率的な水使用や水道料金と徴収方法などに関し、積極的なユーザーへの働きかけを実施する必要性が増すが、これまでそのような活動に取り組んだ経験が少ない。

メハナタバッド・ジャモアットの 2 村落においては、給水施設を建設し、水供給が開始される。2 村落では共同水栓による給水方式である。村落の住民は給水事業に対する支払い意志は高いが、これまで料金を支払ってきた経験がないことから、モスクワ町と同様、水使用の方法を含め住民に対する十分な働きかけが不可欠である。

本プロジェクトの実施機関である給水センターは、日本が実施する施設整備事業の完成後、日本から供与される井戸掘削機材を使用して、独自に地下水開発事業を展開してゆくことになる。給水センターは水文地質技術者 2 名の下、2 班の井戸掘削チームを編成し、そのメンバーは経験者を他の関連機関から雇用するとしている。そのため、井戸掘削技術と井戸性能に関する孔内検層、揚水試験、水質試験等に関する知識と技術は十分なレベルにあると想定されるが、電気探査は、これまで調査機材がなかったため、フィールドワークやデータ解析の能力が低い。ハマドニ地区の北部には岩塩ドームの影響から、塩水や高ミネラルの含有によって飲用に適さないため、建設した井戸を放棄するケースがしばしば発生している。また、「タ」国では農業や生活排水による汚染水を避けるため、できるだけ深層の地下水を目標とする傾向があるが、一般に塩水は深層に滞留し、また当該地域では 100m を越えると、場所によっては岩塩ドームから続く基盤岩に到達することが考えられ、塩水を引き込む恐れもある。電気探査を実施し、地層構造を把握することによって、井戸の成功率を高めることができることから、電気探査技術の修得と向上が将来の地下水開発事業の展開に不可欠であると判断される。

以上の背景から、協力成果の持続性を最低限確保することを目的として、次の 2 分野に関しソフトコンポーネントによる技術支援を実施することが妥当であると判断する。

ボドカナルに対する給水施設の運営・維持管理能力の向上。

給水センターに対する電気探査技術の修得と向上。

(2) 目標

上記の背景を踏まえ、本ソフトコンポーネントの目標は下表のとおり。

表-1 ソフトコンポーネントの目標

支援分野	目標
給水施設の運営・維持管理能力の向上	ボドカナルが給水施設を適切に運営・維持管理し、対象地区における給水事業を持続的に実施できるようになる。
物理探査技術の修得と向上	給水センターの電気探査に関する技術向上を図り、水理地質の特性を把握し、将来の地下水開発事業の展開を効果的に実施できるようにする。

(3) 成果

本プロジェクトにより、モスクワ町と2村の給水施設が改修・拡張され、給水人口も大幅に増加する。ボドカナルは、長年にわたりモスクワ町の給水施設を運営・維持管理してきており、基本的な給水施設の補修については経験・実績がある。従って、運営・維持管理の技術的側面は、一応対応可能な体制にあるため、主として営業面・財務面の改善を課題とする。従って、本ソフトコンポーネントによる給水施設の運営・維持管理の支援においては、まずボドカナルの運営・維持管理の指針として、活動、人員、予算等を計画する。同計画には、運営・維持管理を行う上でキーとなる3つの活動：集金率向上、ユーザーの増加、節水の啓蒙についてはその実質的（数值的）な成果目標を盛り込む。

また、既存配水管からの漏水を減少させ、給水の有効率を改善するため、本プロジェクトで供与する配水管維持管理用機材の利用計画を策定し、工事の実施と成果を確認する。

物理探査技術の支援においては、給水センターの水文地質担当者を対象とし、フィールドワークの実施要領、データ処理、解析技術及び対象地域の水理地質特性の把握までの技術の実践と理論に関する技術支援を通じ、水理地質の解析技術に電気探査が定着するようになることを成果とする。

以上より、本ソフトコンポーネントの成果を表-2 に取りまとめる。

表-2 ソフトコンポーネントの成果

支援分野	直接的成果
給水施設の運営・維持管理能力の向上	1. 給水サービスの活動内容が定められ、人員・予算計画に則り、各部署の活動が活性化される 2. 水道料金徴収率が向上する 3. ユーザーが増加する 4. 水栓が適切に使用・維持管理され、水が効率的に使用される 5. 配水管の維持・補修が定常的に出来るようになる
物理探査技術の修得と向上	1. 水理地質の解析技術に電気探査が定着するようになる 2. 物理探査の実施計画が作成される 3. 「タ」国側自主工事の井戸位置、構造等の設計が策定される

(4) 成果達成度の確認方法

ソフトコンポーネントの担当者は、指導・支援に関する成果の達成度を支援項目ごとの活動終了時に確認し、その結果を取りまとめた「ソフトコンポーネント完了報告書」を作成し、相手国政府関係及び実施機関に提出する。また、ソフトコンポーネントの活動終了後、ソフトコンポーネント全体の成果達成度を確認・評価し、「ソフトコンポーネント完了報告書（和文）」を活動の成果品とともに基機構へ提出する。

表-3 ソフトコンポーネントによる成果と達成度の確認項目

分野	直接的成果	成果達成度の確認項目
給水施設の運営・維持管理能力の向上	1. 給水サービスの活動内容が定められ、人員・予算計画に則り、各部署の活動が活性化される	以下の内容を含む運営・維持管理計画が策定される。 ・ 活動内容 ・ 料金徴収率向上計画（地域毎の集金目標額・目標率など） ・ ユーザー増加計画（地域毎の登録ユーザー目標数、新規水栓設置料金とコストなど） ・ 人員配置・予算計画 ・ 村落部給水サービスの実施計画と運営・維持管理計画 ・ 配水管維持管理計画
	2. 料金徴収率が向上する	・ 予算計画に基づいた料金徴収率向上アクションプランが作成される ・ 上記プランを実施するために必要な知識と技術が担当職員に備わる ・ パイロット地域の徴収率が向上する
	3. ユーザーが増加する	・ ユーザー増加アクションプランが作成される ・ 上記プランを実施するために必要な知識と技術が担当職員に備わる ・ パイロット地域のユーザーが増加する
	4. ユーザーによって水栓が適切に使用・維持管理され、水が効率的に使用される	・ ユーザーによる水栓と水の適正使用のためのアクションプランが作成される ・ 上記プランを実施するために必要な知識と技術が担当職員に備わる ・ パイロット地区のユーザーが水栓を適切に使用・維持管理するようになる
	5. 配水管の維持・補修が定常的に出来るようになる	・ 配水管維持管理計画に基づいた同アクションプランが作成される ・ 配水管の補修記録フォームが作成される ・ 供与機材の管理台帳（補修歴を含む）が作成される ・ 担当職員により配水管維持管理工事が遂行される ・ 供与機材の点検、補修・管理が実施される
物理探査技術の修得と向上	1. 水理地質の解析技術に電気探査が定着するようになる	・ 既存資料、現地踏査により地質状況の推定評価がなされる ・ 電気探査のフィールドワークが適切になされる ・ データ処理と解析の理論と実践が理解される ・ データの保存・保管が適切になされる ・ 機材の保守点検が実施される
	2. 物理探査の実施計画が作成される	・ ハマドニ地区の地下水開発に関連した調査実施計画の策定（工程、資機材調達、予算、成果品等を含む）
	3. 「タ」国側自主工事の井戸位置、構造等の設計が策定される	・ データ処理と井戸構造設計の理論が理解される ・ 井戸設計図が作成される

(5) 活動（投入計画）

1) 給水施設の運営維持管理

本分野の指導に当たる専門家は、対象地域の社会状況に通じ、途上国における給水事

業の改善プロジェクトに携わった経験を有し、企業財務に通じたコンサルタントとする。指導は3回の派遣によって遂行され、まず第1次派遣において前述した成果1に示す運営・維持管計画を策定する。この計画書には、改修された給水施設の運営・維持管理に必要な人員配置計画も含まれ、これに則りボドカナルは第2次派遣までに人員を配置する必要がある。これを受けて、第2次派遣では成果2～5に関わる職員に対する意識改革、キャパシティ開発を行い、成果2～5を達成するための具体的なアクションプランを作成した上で、同プランに沿った業務の監督・指導を行う。第3次派遣では成果1～5の達成状況をモニタリングし、課題を把握し改善点を抽出した上で、成果1～5で作成した運営・維持管理計画、各種アクションプランを改定する。各アクションプランには以下の内容を盛り込む。

- ・ 料金徴収率向上アクションプラン
加入者（各戸給水栓、共同水栓、家族構成等）台帳の改定、料金徴収マニュアル、不払い者に対する督促手順、罰則規定、地区別集金目標、徴収率の向上目標設定
- ・ ユーザー増加アクションプラン
未加入者への勧誘（既存給水区域内、新規給水拡張区域）、各戸給水栓の接続費用の分割支払い方式案、
- ・ 水の適正使用のためのアクションプラン
水の無駄使い撲滅キャンペーン、ワークショップ開催計画、盗水・不法接続の罰則規定、従量式水道料金への転換方策、予算計画
- ・ 配水管維持管理アクションプラン
漏水ヶ所の情報収集手順、漏水箇所補修手順、配水管更新重点地区、配水管補修年次計画、予算計画

2) 物理探査技術

本分野の指導を担当する専門家は、物理探査技術者で、途上国における技術指導の経験を有するコンサルタントとする。指導は2回の派遣によって遂行される。第1次派遣において成果1～3に関し、理論とフィールドワークにより、給水センター担当者に水理地質と探査技術の全般的技術指導と電気探査実施計画の作成のための指導を行う。第2次派遣では成果1～3の達成状況をモニタリングし、課題を把握し改善点を抽出した上で、成果1～3のそれぞれの課題に関する改善勧告や必要に応じ指導書を改定する。

ハマドニ地区の地下水開発調査実施計画には以下の内容を含む。

- ・ 重点調査村落の選定、調査日程、予算計画、地下水開発計画の策定

詳細な活動計画は表-4 に示す通りである。

表-4 ソフトコンポネント活動計画及び工程表

分野	活動項目	アウトプット	実施方法	対象者・関係者	活動日数	暦日数× (7/5)	実働(日)																																			
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
給水施設の運営・維持管理	国内作業(両分野共通)	調査項目票、ワークショップ計画書			10.0	10.00	10.00																																			
	第1次派遣				30.0																																					
	移動、「タ」国入国						2.00																																			
	通訳備上、打合せ、調査準備、現地移動		面接、ミーティング、資機材購入など		6.0	2.80	2.00																																			
	ソフトコンポーネント全体のキックオフミーティング		ミーティング	ボドカナル職員		1.40	1.00																																			
	成果1.対象エリアに対する給水サービスの運営・維持管理計画が作成される																																									
	1.1 運営・維持管理管理体制の再確認	ユーザー台帳(契約形態、集金額、住所等含む)、詳細支出内訳、運営・維持管理活動項目リスト	視察、聞き取り	ボドカナル職員、メハナタバッドJM給水施設管理者、料金徴収人、関係政府機関職員、住民	21.0	9.80	7.00																																			
	1.2 現状の課題、新たに実施すべき事項の認識	活動指針案	ワークショップ	ボドカナル職員		2.80	2.00																																			
	1.3 運営・維持管理管理計画の作成	運営・維持管理管理計画 注1)	ミーティング	ボドカナル職員、関連政府機関職員		8.40	6.00																																			
	ドシャンベへ移動、給水センター、関係機関への報告・協議				1.0	1.40	1.00																																			
	移動、帰国					2.0	2.00																																			
	第2次派遣					41.0																																				
	移動、「タ」国入国							2.00																																		
	調査準備、モスクワ町へ移動				5.0	1.40	1.00																																			
	第2次調査のキックオフミーティング、第1次調査のフォローアップ		ミーティング、視察	ボドカナル職員		1.40	1.00																																			
	成果2.集金率が向上する																																									
	2.1 問題の事前分析	問題系図	グループミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人	10.0	0.46	0.33																																			
	2.2 他上下水道公社職員との意見交換	集金ノウハウリスト	ワークショップ	ボドカナル職員、料金徴収人、他上下水道公社職員		1.40	1.00																																			
	2.3 集金率向上のためのアクションプラン作成	集金アクションプラン	ミーティング	主任会計士、料金徴収担当官、料金徴収人		0.94	0.67																																			
	2.4 アクションプランに基づく活動の指導・監督		ワークショップ/訪問	主任会計士、料金徴収担当官、料金徴収人																																						
	2.4.1 ワークショップ準備					0.94	0.67																																			
	2.4.2 ワークショップ(モスクワ3回、メハナタバッド1回)			住民、ボドカナル職員、地区代表等		2.80	2.00																																			
	2.4.3 大口ユーザーへの働きかけ					2.10	1.50																																			
	2.5 活動の振り返りと計画の見直し	改訂アクションプラン(要すれば)	ミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人		1.40	1.00																																			
	成果3.ユーザーが増加する																																									
	3.1 問題分析	問題系図	グループミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人		0.46	0.33																																			
	3.2 他上下水道公社職員との意見交換	戸別水栓普及ノウハウリスト	ワークショップ	ボドカナル職員、料金徴収人、他上下水道公社職員	1.40	1.00																																				
	3.3 ユーザー増加のためのアクションプラン作成	戸別水栓普及アクションプラン	ミーティング	主任会計士、料金徴収担当官、料金徴収人	0.94	0.67																																				
	3.4 アクションプランに基づく活動の指導・監督		ワークショップ	主任会計士、料金徴収担当官、料金徴収人																																						
	3.4.1 ワークショップ準備				0.94	0.67																																				
	3.4.2 ワークショップ(モスクワ町2回、メハナタバッド1回)			住民、ボドカナル職員、地区代表等	4.20	3.00																																				
	3.5 活動の振り返りと計画の見直し	改訂アクションプラン(要すれば)	ミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人	1.40	1.00																																				
	成果4.ユーザーによって水栓が適切に使用・維持管理され、水が効率的に使用される																																									
	4.1 問題分析	問題系図	グループミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人	10.0	0.46	0.33																																			
	4.2 他上下水道公社職員との意見交換	住民啓蒙ノウハウリスト	ワークショップ	ボドカナル職員、料金徴収人、他上下水道公社職員		1.40	1.00																																			
	4.3 ユーザーによる水栓と水の適正使用のためのアクションプランの作成	住民啓蒙アクションプラン	ミーティング	配水管維持管理係、料金徴収人		0.94	0.67																																			
	4.4 アクションプランに基づく活動の指導・監督		ワークショップ/訪問	主任会計士、料金徴収担当官、料金徴収人																																						
	4.4.1 ワークショップ準備					0.94	0.67																																			
	4.4.2 ワークショップ(モスクワ町3回、メハナタバッド1回)			住民、ボドカナル職員、地区代表等		2.80	2.00																																			
	4.4.3 大口ユーザーへの働きかけ					2.10	1.50																																			
	4.5 活動の振り返りと計画の見直し	改訂アクションプラン	ミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人		1.40	1.00																																			
	成果5.配水管の定常的な維持管理が実施される																																									
	5.1 アクションプランの作成	配管維持管理アクションプラン	ミーティング	ボドカナル職員		4.0	1.40	1.00																																		
	5.2 配水管維持管理記録フォームの作成	配管維持管理記録フォーム	ミーティング	ボドカナル職員	0.70		0.50																																			
	5.3 供与機材の管理台帳(補修歴を含む)の作成	供与機材管理台帳	ミーティング	ボドカナル職員	0.70		0.50																																			
	5.4 各フォームの利用状況の指導		OJT、ミーティング	ボドカナル職員	1.40		1.00																																			
	ドシャンベへ移動、給水センター、関係機関への報告・協議				1.0		1.40	1.00																																		
	移動、帰国					2.0	2.00																																			
	第3次派遣					21.0																																				
	出国、移動							2.00																																		
調査準備、モスクワ町へ移動				4.0	1.40	1.00																																				
第3次調査のキックオフミーティング		ミーティング	ボドカナル職員		1.40	1.00																																				
成果6.成果1～5のまとめ																																										
6.1 成果2～5の達成状況の確認	モニタリングシート	視察、聞き取り、グループインタビュー(住民)	ボドカナル職員、料金徴収人、住民	14.0	5.60	4.00																																				
6.2 活動1～5についての自己評価と課題抽出	成果1～4に関する総合評価表	ワークショップ	ボドカナル職員、料金徴収人		4.20	3.00																																				
6.3 上記を踏まえて成果1～5で作成した各種計画・アクションプランの改定	改訂運営・維持管理計画、各種アクションプラン	ミーティング	ボドカナル職員、料金徴収人		4.20	3.00																																				
ドシャンベへ移動、給水センター、関係機関への報告・協議				1.0	1.40	1.00																																				
移動、帰国					2.0	2.00																																				
物理探査技術	第1次派遣				35.0																																					
	移動、「タ」国入国						2.00																																			
	通訳備上、打合せ、調査準備		面接、ミーティング、資機材購入など	現地補助員	6.0	2.80	2.00																																			
	ソフトコンポーネント全体のキックオフミーティング		ミーティング	給水センター職員		1.40	1.00																																			
	成果1.物理探査技術に基づく水理地質解析技術が定着する																																									
	1.1 既存資料の解読方法、調査ポイントの問題点の抽出、水理地質理論との整合	地下水調査法テキスト	講義	給水センター職員	14.0	2.80	2.00																																			
	1.2 機材の保守点検方法の理論と実践	維持補修マニュアル	講義/OJT	給水センター職員		1.40	1.00																																			
	1.3 サイトにおける電気探査の実施(18 側線)	電気探査結果	OJT	給水センター職員		8.40	6.00																																			
	現地移動					2.00	2.00																																			
	成果2.物理探査の実施計画が策定される																																									
	2.1 計画内容の技術面の策定	物理探査実施計画書	講義/作業	給水センター職員	4.0	1.40	1.00																																			
	2.2 作業予算の算定					1.40	1.00																																			
	2.3 実施工程表の策定					1.40	1.00																																			
	成果3.「タ」国側自主工事の井戸位置、構造等の設計が策定される																																									
	3.1 調査データの解析(5サイト)	井戸構造図(案)	講義/作業	給水センター職員	8.0	1.40	1.00																																			
	3.2 井戸構造図の作成					2.80	2.00																																			
	3.3 井戸掘削の問題点の抽出					1.40	1.00																																			
	3.4 レポートの作成指導	問題点抽出リスト				2.80	2.00																																			
	ドシャンベへ移動、給水センター、関係機関への報告・協議				1.0	1.40	1.00																																			
	移動、帰国					2.0	2.00																																			
	第2次派遣					20.0																																				
	移動、「タ」国入国							2.00																																		
	第2次調査のキックオフミーティング		ミーティング	給水センター職員	3.0	1.40	1.00																																			
	4.成果1～3のまとめ																																									
	4.1 成果1～3の達成状況の確認	モニタリングシート	ミーティング	給水センター職員	14.0	4.20	3.00																																			
	4.2 活動1～3についての自己評価と課題抽出	成果1～3に関する総合評価表	ワークショップ/電気探査の復習	給水センター職員		4.20	3.00																																			
	4.3 上記を踏まえて成果1～3で作成した各種計画・アクションプランの改定	改訂運営・維持管理計画、各種アクションプラン	ミーティング	給水センター職員		5.60	4.00																																			
	ドシャンベへ移動、給水センター、関係機関への報告・協議				1.0	1.40	1.00																																			
	移動、帰国					2.0	2.00																																			

(6) 実施リソースの調達方法

1) 給水施設の運営維持管理

本ソフトコンポーネントを本プロジェクトの方針に沿って実施できる技術力、マネジメント力を兼ね備えたローカルコンサルタントや NGOs は「タ」国では手配できない。従って、本業務は、途上国における都市型給水事業を十分理解した邦人コンサルタント 1 名による直接支援型とする。「タ」国で使用される言語がタジク語およびロシア語¹であるため、両言語と英語に通じた現地補助員 1 名を備上する。

この他、リソースパーソンとして他の地域の上下水道公社職員があげられる。他の公社の事業手法やノウハウを学び、意識改革や新しい知識の修得をとおしたボドカナル職員のキャパシティ開発を目的としている。そのため、他の 3 上下水道公社からそれぞれ 2 名の職員を 7 日間（移動 4 日間を含む）招聘し、ボドカナルの職員とのグループミーティングおよびワークショップを計画している。職員を招聘する他地域の上下水道公社は、パンジャケント、ホジェンド、ドゥシャンベの各公社を予定しているが、最終的にはボドカナル職員と調整の上決定するが、パンジャケント上下水道公社のように、積極的に水道メーターの導入を図ったり、マスメディアを活用した節水啓蒙活動を行うなど、様々な新しい取り組みを行っているところを想定する。

2) 物理探査技術

背景にも記述した通り、これまで現地では電気探査が重要視されてきていないため、「タ」国には技術を指導できるコンサルタントはいない。従って、途上国における地下水開発の初期段階において技術指導した経験のある邦人コンサルタント 1 名による直接支援型とする。タジク語及びロシア語と英語に通じた現地補助員 1 名を備上する。また、電気探査の現場 OJT 実施のため、作業補助員 2 名を現地で備上する。

¹ 公用語はタジク語で、日常使用する言語である。ただし、公式文書はロシア語で作成される場合もある。

(7) 実施工程計画

ソフトコンポーネントの実施に要する活動日数の内訳は表-4 に示す通りである。給水施設の運営・維持管理分野では、国内準備期間 10 日、第 1 次派遣 30 日、第 2 次派遣 41 日、第 3 次派遣 21 日で合計 102 日間を予定する。また、物理探査技術分野では、国内準備期間 10 日、第 1 次派遣 35 日、第 2 次派遣 20 日で合計 65 日間を予定する。

なお、各分野の活動日数の算定には、現地の休・祝日等を考慮して実日数を 5/7 で割戻し、現地活動の暦日数を求めた。さらに、関連活動ごとに暦日数を合計し、端数処理をして活動日数を算定した。ただし、移動日については実日数を計上した。

各分野の派遣時期は図-1 の通り予定する。

分野	現地派遣	活動 日数	年	2009				2010								
			月	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
能力の向上 営給水施設の 維持管理の運	第1次派遣	30														
	第2次派遣	41														
	第3次派遣	21														
得技術と物 理の探査 向上修査	第1次派遣	35														
	第2次派遣	20														

図-1 現地派遣の想定時期

(8) 成果品

本ソフトコンポーネントの成果品は下表のとおり。

表-5 ソフトコンポーネント成果品

実施段階		成果品
営給 水 施 設 の 運 営 ・ 維 持 管 理 の 向 上	第 1 次派遣	・ 運営・維持管理計画
	第 2 次派遣	・ 料金徴収率向上アクションプラン ・ ユーザー増加アクションプラン ・ 住民啓蒙アクションプラン ・ 配水管維持管理アクションプラン ・ 成果 2～5 に関するボドカナル職員の活動記録
	第 3 次派遣	・ 成果 1～5 に関する総合評価表 ・ (改訂) 運営・維持管理計画 ・ (改訂) 各種アクションプラン
の物 修得 と探 査技 術 向 上	第 1 次派遣	・ 地下水調査法マニュアル ・ ハマドニ地区物理探査実施計画
	第 2 次派遣	・ 成果 1～3 に関する総合評価表 ・ (改訂) 各種アクションプラン

(9) 「タ」国実施機関の責務

本ソフトコンポーネント実施にあたり、他国側が責任を持って遂行すべき活動は以下の通りである。

表-6 「タ」国側の責務

	「タ」国側の責務
共通	・ 邦人コンサルタントと協力し、オーナーシップを持って本活動全体を運営管理する ・ 邦人コンサルタントに対するカウンターパートを任命し、本活動に従事出来るよう管理する ・ 活動に使用する会場、机、椅子、その他の備品を提供する
給水施設の運営・維持 管理能力の向上	・ モスクワ町、メハナタバッド・ジャモアットの2村落の地方政府と必要な連絡、協力を行う ・ 給水センターと必要な連絡、協力を行う ・ 運営・維持管理に必要な人員を、第1次調査で作成する計画に則り、第2次調査までに配置する ・ 意見交換のため、他の地域の上下水道公社から必要数の職員を招聘する ・ 邦人コンサルタント不在の間は、計画に則り活動を実施し、その進捗をモニタリングする
物理探査技術 の修得と向上	・ 使用調査機材を提供する ・ 活動期間中、従事する担当職員に対する出張、その他の諸手当を支給する ・ OJT に使用する機材燃料、油脂、電力、その他の消耗品を負担する ・ フィールドワークに際し、関連機関や地方政府へ連絡し、必要に応じ協力要請、活動許可等を取得する

8. 参考資料 / 入手資料リスト

調査名 タジキスタン共和国ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画 基本設計調査

番号	資料の名称	形態(図書・ビデオ・ 地図・写真等)	オリジナル /コピー	発行機関	発行年
1	給水施設建設基準 Construction Norma and Regulations, Water Supply Network and Structures, Snip 2.04.02-84	図書	コピー	ソビエト連邦建設委員会 Construction State Committee of CCCP	1985
2	水質基準	図書	コピー		
3	モスクワ町、ハマドニ地区ジャモアット(47村)町。村概要平面図 (縮尺:1/5,000)	地図	コピー	ハマドニ地区フクマツ	不詳
4	モスクワ町、メハナタバッド・ジャモアット衛生写真(縮尺:1/10,000)	写真(地図) 電子画像データ (CD)	オリジナル	スペースイメージング株式会 社	2005
5	「タ」国飲料水水質基準 КОИДА ВА МЕЃЕРХОИ САНИТАРИЮ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ДАВЛАТИ КМС 2.1.4.004-7, КМС 2.1.4.005-7, КМС 2.1.4.006-7	図書	オリジナル	「タ」国保健省	2007
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

9. その他の資料・情報

9-1 先方政府の負担工事の概算費用

本プロジェクトにおける施設建設に伴い、「タ」国側が実施すべき負担事項は以下のとおりである。

(1) 用地確保とフェンス設置

「タ」国側はボドカナル敷地の拡張用地とケンジャ・アブドル井戸施設用地及び送水管敷設用地として以下の面積を確保する必要がある。

表 9.1 施設建設にともなう用地確保

施設の用途	用地形状	用地面積
ボドカナル敷地拡張用地(新規井戸建設に伴う)	170m x 20m	3,400m ²
ケンジャ・アブドル井戸敷地用地	60m x 60m	3,600m ²
送水管敷設、監理道路用地(ケンジャ・アブドル～公道まで)	364m x 幅 5.0m	1,820 m ²
	736m x 幅 3.0m	2,210 m ²
合 計		11,030 m ²

なお、ボドカナル敷地の拡張用地とケンジャ・アブドル井戸施設用地の確保に伴い、「タ」国側は以下の通り敷地周囲にフェンスを設置する必要がある。フェンス設置費用は表 9.2 に試算する通りである。

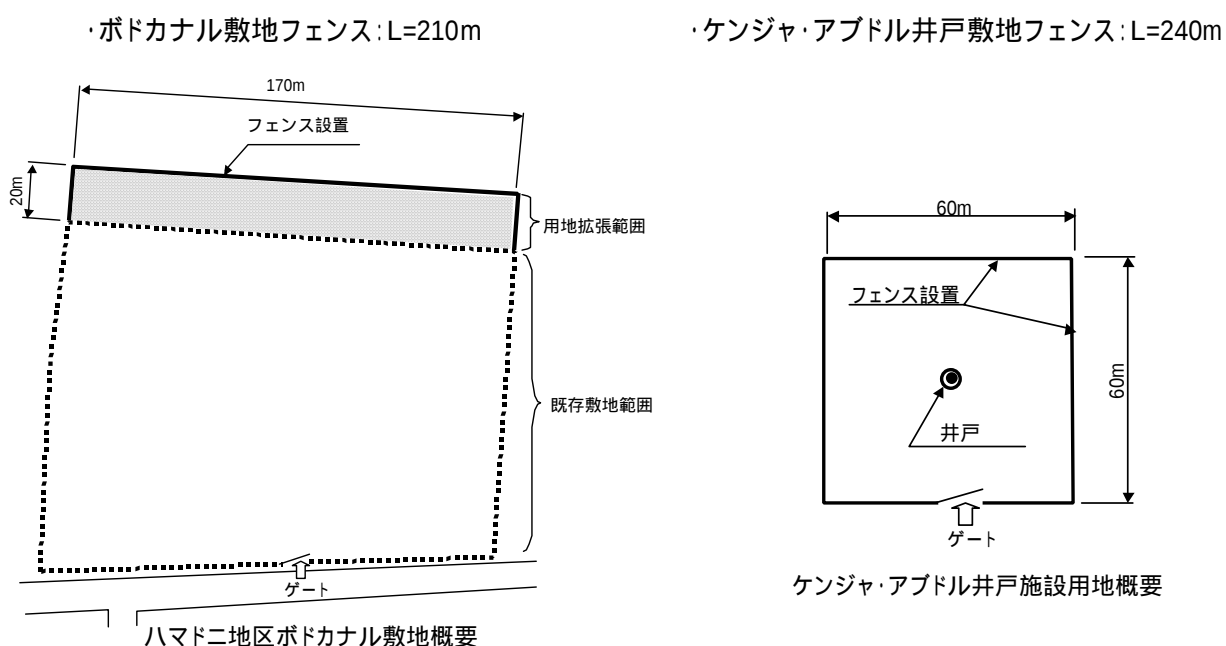


図 9.1 フェンス設置要領

(2) 送電線引き込み工事

ケンシャ・アブドル井戸への送電線(10,000 ボルト): L=750m

なお、「タ」国側は、日本側工事着手の前までに、ボドカナル敷地内の新給水設備用の増加分(100kW)とケンジャ・アブドル地区の施設分(20kW)に対する送電許可を送電会社から取得する必要がある。

(3) ハマドニ地区の掘削機材ヤードの整備

ハマドニ地区において日本側の協力工事が実施され、その後、「タ」国側による自主工事が継続されるため、約 7 年間にわたり、掘削機及び関連機材はハマドニ地区を中心に活動することになる。そのため、ハマドニ地区に井戸掘削機材ヤードを設営することが不可欠である。したがって、給水センターは図 2.2 に示す通りヤード概略構成を参考に必要に応じ建屋を建設する必要がある。

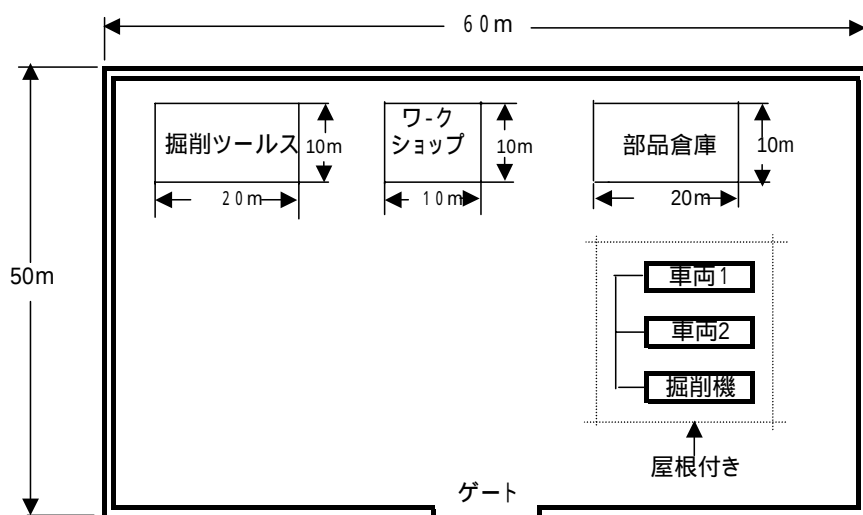


図 9.2 ハマドニ地区掘削機材ヤードの想定図

・敷地面積 3000m²

・建屋及び倉庫

掘削ツールス類格納庫(ロッド、エアー管等) 200m²

ワークショップ 100m²

掘削部品、車両部品倉庫 200m²

屋根つき車庫 400m²

・その他設備

電気供給 200V

このうち、倉庫、車庫等の上屋について、新規に建設すると仮定し工事費を表 9.2 に試算する。

(4) 各戸給水栓の引き込み管とバルブ設置

本事業により、モスクワ町において既存配水管を更新する区間においては、既契約世帯への給水管を設置する必要がある。その工事は図 9.3 に示す要領とするが、公道内は日本側の負担事項であるが、民家内の給水管は「タ」国側の責任で実施することを要する。これら以外の既存給水区域の各戸給水栓については、「タ」国側の責任で、すべての給水栓にバルブを設置(修理を含む)する必要がある。この場合、バルブ(単体のみ)は日本側が供与することとする。その数量は以下の通りである。

- 1) 既存配水区域における本計画による配水管更新に伴う引き込み管の接続数: 500 戸
- 2) 既存配水区域における 1) 以外のバルブの設置(修理を含む)数: 1,100 戸

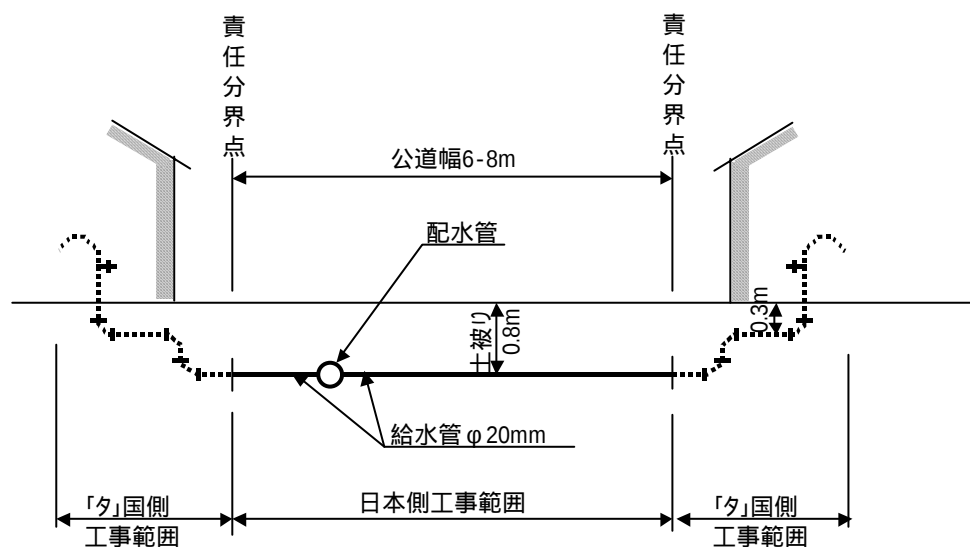


図 9.3 各戸給水栓の引き込み工事の担当区分

(5) 配水管の既知漏水箇所の修理

現在、現地で確認されている漏水箇所は 10 ヶ所であり、この修理を至急実施する必要がある。

(6) その他の負担事項

1) 設計にかかる鑑定(認可手続き)と環境影響評価

「タ」国内で実施する全ての事業に対して、義務付けられている設計鑑定と環境影響評価の実施は「タ」国側の責任事項である。そのため、「タ」国側はこの費用(未確認)を確保する必要がある。

2) 銀行手数料

無償資金協力の実施に係わるコンサルタント契約や業者契約への支払いは、「タ」国側が日本にある銀行に開設する口座を通じて行なわれる。手数料は契約金額の 0.1%と見込まれる。

3) 国内税免除措置

日本の業者に対する「タ」国内の税免除措置については、以下の2つの手続きを併行して進めることが必要とされる。手続き期間中は日本の建設業者は資機材の購入、現地業者との契約等が実施できないため、業者契約後、早めの準備が求められる。

免税証明書: 納税局に、税金支払いを免除できる証明書の発行を依頼する。

業者の登録: 日本の建設会社が税務登録を実施し、建設許可証の発行を受ける。

(7) 「タ」国側負担事項の概算予算

上記の負担事項のうち、「タ」国側が実施すべき負担工事(1)～(5)に関する予算を以下に概算する。

表 9.2 「タ」国側の負担工事の概算予算 (ソモニ)

工 種	細 目	数量	単価	合計	概略実施期間
1) フェンス設置	ボドカナル敷地 210m	1 式	60,300	60,300	‘10/5～‘10/8
	ケンジャ・アブドル井戸施設敷地 240m	1 式	69,000	69,000	‘10/9～‘10/11
2) 送電線引き込み	ケンジャ・アブドル井戸施設敷地 750m	1 式	47,200	47,200	‘10/5～‘10/9
3) ハマドニ地区掘削 機材ヤードの整備	掘削ツールズ類格納庫	200m ²	350	70,000	‘09/5～‘09/8
	ワークショップ	100m ²	350	35,000	
	掘削部品、車両部品倉庫	200m ²	350	70,000	
	屋根つき車庫	400m ²	180	72,000	
4) 各戸給水栓の引き 込み管とバルブ設置	各戸給水引き込み管	500 ヶ所	200	100,000	‘09/9～‘10/8
	バルブ設置(交換を含む)	1,100 ヶ所	100	110,000	
5) 配水管の補修	漏水ヶ所の修理	10 ヶ所	200	2,000	‘09/10～‘9/12
合 計				635,500	

以上より、本計画の実施に伴う、「タ」国側が実施すべき工事予算は 635,500 ソモニと算定される。

9-2 「タ」国側自主工事による給水改善計画の概算事業費の推定単価

(1) 井戸建設費

井戸建設費には、ケーシング、スクリーン等の資材調達、燃料、人件費等を含んだ単価とする。資材は現地調達とし、掘削工事には日本から供与する機材を使用する。

表 9.3 井戸建設単価

井戸口径 (スクリーン口径)	単 価 (ソモニ/本)		備 考
	60m 深さ	100m 深さ	
100mm	17,300	-	
150mm	27,900	13,000	
200mm	30,400	14,000	
250mm	33,800	15,600	
300mm	49,000	22,700	

(2) 戸改修費

井戸改修工事は、井戸内の異物撤去及び、洗浄工程とする。人件費と燃料代等を見込み、2000 ソモニ/ヶ所とする。使用機材は日本から供与する機材・工具を使用する。

(3) ポンプ据付費

ハンドポンプは国内産品を使用する。水中ポンプはロシア製を使用する。

表 9.4 ポンプ据付費単価

ポンプ種類(揚水量)		単価(ソモニ/基)	備 考
ハンドポンプ		2,800	
水中ポンプ	5 L/s	8,600	機械、制御盤を含む
	10 L/s	10,400	同上
	15 L/s	13,800	同上
	20 L/s	17,300	同上
	25 L/s	20,700	同上
	30 L/s	24,200	同上

(4) ポンプ小屋建設、変圧器設置費

ポンプ管理棟、変圧器は既存設備が使用できない場合に設置する。変圧器は「タ」国製とする。

表 9.5 表建設・設置単価

工 種	単価(ソモニ/基)	備 考
ポンプ小屋	17,300	レンガ積み
変圧器	13,800	屋外型

9-3 モスクワ町とケンジャ・アブドル地区井戸の水質試験検査成績表

東技研第 01821-1A 号
平成19年08月24日

水質試験検査成績書

株式会社 協和コンサルタンツ 様
衛生力 株式会社 協和コンサルタンツ
衛生協 衛生協会
衛生研 衛生研究所
衛生食 衛生食

平成19年08月06日 検査依頼により提出された試験品について行った試験検査結果は下記の通りです。

記

試験品名	地下水				
採水場所	モスクワ町				
採水日	平成19年07月17日				
項目	測定値	基準値	項目	測定値	基準値
一般細菌	7,300	100/1ml以下	銅	0.01未満	1.0mg/ℓ以下
大腸菌群	検出	検出されないこと	マンガン	0.005未満	0.3mg/ℓ以下
カドミウム	0.001未満	0.01mg/ℓ以下	塩素イオン	6.6	200mg/ℓ以下
水銀	0.00005未満	0.0005mg/ℓ以下	鉛	180	300mg/ℓ以下
鉛	0.001未満	0.1mg/ℓ以下	蒸発残留物	280	500mg/ℓ以下
ヒ素	0.001未満	0.05mg/ℓ以下	陰イオン界面活性剤	0.05未満	0.5mg/ℓ以下
六価クロム	0.005未満	0.05mg/ℓ以下	フェノール類	0.005未満	フェノールとして0.005mg/ℓ以下
シアン	0.01未満	0.01mg/ℓ以下	有機物等	3.5	10mg/ℓ以下
亜硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.2	10mg/ℓ以下	pH	7.3	5.8以上8.6以下
フッ素	0.10	0.8mg/ℓ以下	味	異常なし	異常でないこと
有機リン	0.1未満	0.1mg/ℓ以下	臭	異常なし	異常でないこと
亜鉛	0.01未満	1.0mg/ℓ以下	色	0.5未満	5度以下
鉄	0.03未満	0.3mg/ℓ以下	濁度	0.2未満	2度以下
判定	上記の試験項目については食品衛生法水質基準に 不適合 です。				
備考	不適項目：一般細菌、大腸菌群				
検査年月日	平成19年08月06日	検査責任者	松前 英一		

東京食品技術研究所 所在地 〒175-0083 東京都板橋区豊台一丁目19番10号 電話 03(3934)5821 FAX 03(3934)5827
本成績書を他に掲載するときは、当組合の承認を受けてください。

東技研第 01821-2A 号
平成19年08月24日

水質試験検査成績書

株式会社 協和コンサルタンツ 様
衛生力 株式会社 協和コンサルタンツ
衛生協 衛生協会
衛生研 衛生研究所
衛生食 衛生食

平成19年08月06日 検査依頼により提出された試験品について行った試験検査結果は下記の通りです。

記

試験品名	地下水				
採水場所	ケンジャ・アブドル				
採水日	平成19年07月17日				
項目	測定値	基準値	項目	測定値	基準値
一般細菌	10,000以上	100/1ml以下	銅	0.01未満	1.0mg/ℓ以下
大腸菌群	検出	検出されないこと	マンガン	0.005未満	0.3mg/ℓ以下
カドミウム	0.001未満	0.01mg/ℓ以下	塩素イオン	6.5	200mg/ℓ以下
水銀	0.00005未満	0.0005mg/ℓ以下	鉛	190	300mg/ℓ以下
鉛	0.001未満	0.1mg/ℓ以下	蒸発残留物	260	500mg/ℓ以下
ヒ素	0.001未満	0.05mg/ℓ以下	陰イオン界面活性剤	0.05未満	0.5mg/ℓ以下
六価クロム	0.005未満	0.05mg/ℓ以下	フェノール類	0.005未満	フェノールとして0.005mg/ℓ以下
シアン	0.01未満	0.01mg/ℓ以下	有機物等	3.0	10mg/ℓ以下
亜硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.4	10mg/ℓ以下	pH	7.7	5.8以上8.6以下
フッ素	0.11	0.8mg/ℓ以下	味	異常なし	異常でないこと
有機リン	0.1未満	0.1mg/ℓ以下	臭	異常なし	異常でないこと
亜鉛	0.01未満	1.0mg/ℓ以下	色	0.5未満	5度以下
鉄	0.03未満	0.3mg/ℓ以下	濁度	0.2未満	2度以下
判定	上記の試験項目については食品衛生法水質基準に 不適合 です。				
備考	不適項目：一般細菌、大腸菌群				
検査年月日	平成19年08月06日	検査責任者	松前 英一		

東京食品技術研究所 所在地 〒175-0083 東京都板橋区豊台一丁目19番10号 電話 03(3934)5821 FAX 03(3934)5827
本成績書を他に掲載するときは、当組合の承認を受けてください。



東経研第01821-2B号
平成19年08月22日

試験検査成績書

株式会社 協和コンサルタンツ 様

社団法人 衛生協会
東京食品技術研究所
厚生労働省 衛生研究所
(食品衛生法・薬事法・水道法)
ISO 9001登録取得 (食品試験検査)

ご依頼の試験品の試験検査結果は以下のとおりです。

受付日	平成19年08月06日
試験品	地下水 (ケンジャアブートル) 7/17採水

試験検査結果

検査項目	検査結果	検出限界	検査方法
BHC ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$ の総和)	検出しない	0.0001 ppm	*1
DDT (DDD, DDE を含む)	検出しない	0.0001 ppm	*1
アセタミプリド	検出しない	0.005 ppm	*2
アルドリリン及びディルドリン	検出しない	0.0001 ppm	*1
エンドリリン	検出しない	0.0001 ppm	*1
シベルメトリン	検出しない	0.001 ppm	*2
ピフエントリン	検出しない	0.0005 ppm	*2
プロフェノホス	検出しない	0.0005 ppm	*2
メトキシクロール	検出しない	0.0005 ppm	*2

*1 ガスクロマトグラフ法

*2 ガスクロマトグラフ法-質量分析法

以下余白

東京食品技術研究所 〒175-0083 東京都板橋区徳丸1-19-10 (TEL 03-3934-5821, FAX 03-3934-5827)
本試験書を転載する場合は当研究所の承認をお受けください。



東経研第01821-1B号
平成19年08月22日

試験検査成績書

株式会社 協和コンサルタンツ 様

社団法人 衛生協会
東京食品技術研究所
厚生労働省 衛生研究所
(食品衛生法・薬事法・水道法)
ISO 9001登録取得 (食品試験検査)

ご依頼の試験品の試験検査結果は以下のとおりです。

受付日	平成19年08月06日
試験品	地下水 (モスクワ町) 7/17採水

試験検査結果

検査項目	検査結果	検出限界	検査方法
BHC ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$ の総和)	検出しない	0.0001 ppm	*1
DDT (DDD, DDE を含む)	検出しない	0.0001 ppm	*1
アセタミプリド	検出しない	0.005 ppm	*2
アルドリリン及びディルドリン	検出しない	0.0001 ppm	*1
エンドリリン	検出しない	0.0001 ppm	*1
シベルメトリン	検出しない	0.001 ppm	*2
ピフエントリン	検出しない	0.0005 ppm	*2
プロフェノホス	検出しない	0.0005 ppm	*2
メトキシクロール	検出しない	0.0005 ppm	*2

*1 ガスクロマトグラフ法

*2 ガスクロマトグラフ法-質量分析法

以下余白

東京食品技術研究所 〒175-0083 東京都板橋区徳丸1-19-10 (TEL 03-3934-5821, FAX 03-3934-5827)
本試験書を転載する場合は当研究所の承認をお受けください。