

# 業務指示書

## ウクライナ国下水処理場改修事業計画策定支援【有償勘定技術支援】

### 第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2013年6月10日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 馬渡 園子 Mawatari.Sonoko@jica.go.jp

質問に対する回答：2013年6月15日 までに機構ホームページ上に行います。

### 第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

### 第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

### 第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

#### 1 共同企業体の結成の可否

( ) 認めません。

( ) 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

### 2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

**【業務主任（総括）について】**

( ) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

(○) 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

**【その他の業務従事者について】**

( ) 次の団員については補強を認めません。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳団員については、補強を認めます。

### 3 外国籍人材の活用

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

( ) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・日本国法令に基づき設立された内国法人（外資系を含む。）に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・内国法人が外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材で、いずれかの外国法人に在籍するもの又は個人コンサルタント

## 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

### 1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 当該業務実施上のバックアップ体制（本邦／現地）
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：下水セクターに係る各種調査

### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容（国内及び現地）
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

(各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。)

(○) (1) と (2) を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

( ) (1) と (2) を併せた記載分量は、10ページ程度としてください。

注) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

#### (1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めません）。副業務主任者は1名を上限とする。上記、「2 業務の実施方針等、(4) 要員計画」においては、業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループとしての配置計画を立案・記載することとし、業務主任者と副業務主任者の個々の配置計画の記載は不要とする。

#### (2) 業務主任者（／副業務主任者）の経歴

以下(3)に掲げる項目に加え、総括責任者として必要な経験、能力等について記載して下さい。

#### (3) 評価対象業務従事者（評価対象者のみ）の経歴

- 1) 類似業務の経験
- 2) 海外業務の経験

- 3) 対象国（ウクライナ 及びその他 全途上国）での業務の経験
- 4) 語学能力（語学は認定書（写）を添付）（英語）
- 5) 学歴、業務歴、取得学位、資格等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 研修受講実績
- 7) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

## 第6 プロポーザルの提出手続き等

### 1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2013年7月19日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部  
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

### 2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名、押印がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

## 第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含む）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。

（各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

- ( ) 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- ( ) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- ( ) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
- ( ) 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険（戦争危険担保特約）あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。

(○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。

( ) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。

(UAH1 = 11.52 円 , US\$1 = 101.03 円 , EUR1 = 131.21 円)

## 第8 プロポーザルの評価

### 1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。但し、技術評価の結果、各プロポーザル提出者の技術評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点の差が第1位の者の技術評価の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

### (1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/下水道計画  
機械・電気

### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

11.00 M/M

### 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2013年8月5日(月)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

### 3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

#### (1) プロポーザルの提出者名

・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

## (2) プロポーザルの提出者の評価点

・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の経験・能力
- ②本件業務の実施方針
- ③業務主任者及び業務従事者の経験・能力

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

・技術評価点の差が僅少で見積価格を加味した場合には、価格点と技術評価点を合わせた合計点を公表する。

## 第9 その他

### 1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

### 2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

### 3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

### 4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

### 5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

### 6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

#### (1) 「プロポーザル作成要領」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成要領」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

#### (2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: [http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.html))

#### (3) 規定：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「規定」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

#### (4) 調達ガイドライン（コンサルタント等契約）：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

## 7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先（共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。）次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名（氏名は公表しない。）

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

## 8 本体事業からの排除

以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

( ) 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される（その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される）見込みです。

( ) 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社を含む。）は、本業務（詳細設計）の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び財の調達から排除されます。

以上

## (補足説明)

### 1. プロポーザル提出様式の変更について

(1) プロポーザルの提出様式については、環境配慮の観点から、従来の2穴バインダー（2穴リング式）綴じから紙製のフラットファイル綴じとします。

### 2. 契約変更手続きについて

#### (1) 要員計画の確定・変更

##### ● 契約変更が必要な事項

ア. 契約時の総人月が増える場合

イ. 業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）の交代

ウ. 増額の必要が生じる場合

##### ● 打合簿の作成が必要な事項

ア. 業務従事者（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）以外）の交代

イ. 業務従事者間または同一業務従事者自身の現地作業と国内作業の人月の振替（業務主任者（総括）・副業務主任（副総括）を含む）

ウ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の資格要件の確認

エ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の確定

オ. 渡航回数の変更又は業務従事者間の渡航の振替

##### ● 打合簿を省略できる事項（担当事業部に報告）

ア. 現地調査従事予定日（業務計画書では目安）の確定、変更

イ. 業務従事者間または同一の業務従事者の現地作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、航空賃を除いた旅費全体額、直接人件費（現地作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）

ウ. 業務従事者間または同一の業務従事者の国内作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、直接人件費（国内作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）

#### 【留意事項】

- ・〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間流用はできず、〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕のそれぞれの費目において増額の必要が生じる場合は、以下(3)のとおり契約変更を行う。
- ・異なる格付けの業務従事者間の人月の振替に関しては、旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等の増減に留意する。また、同じ業務従事者であっても、国内作業と現地作業とを振り替えることにより旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等が増額になる可能性があるため、同様に留意する。
- ・業務従事者の交代・確定にあたっては、変更後の従事者の履歴書（評価対象業務従事者）または業務従事者名簿（評価対象外業務従事者）を打合簿に添付する。
- ・同一業務従事者の現地作業と国内作業との振替については、それぞれの業務内容の増減を確認し、必要に応じてその内容及び理由を打合簿にて確認する。

#### (2) 費目間流用

〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間の流用はできない。ただし、〔直接経費〕内の費用に関しては、状況により費目間の流用が可能な場合がある。

#### (3) 打合簿または契約変更による契約金額増減の手続き

- 変更により契約金額が増額になる場合
  - ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合
    - (ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出
    - (イ)契約交渉
    - (ウ)変更契約書締結による変更承認
  - イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下の場合
    - (ア)打合簿による変更承認（調達部契約課の合議が必要）
    - (イ)変更契約書締結
- 変更により契約金額が減額になる場合
  - ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合
    - (ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出
    - (イ)契約交渉
    - (ウ)変更契約書締結による変更承認
  - イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下
    - (ア)精算時戻入

**【留意事項】**

- ・契約履行期間を変更する場合は、契約金額の変更の有無にかかわらず、必ず契約変更を行う。

以上

プロポーザル評価表

ウクライナ国下水処理場改修事業計画策定支援【有償勘定技術支援】

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 当該業務実施上のバックアップ体制 (本邦/現地)	4.00	
2. 本件業務の実施方針	(30.00)	
(1) 業務指示書の理解度	3.00	
(2) 業務方針的確性	11.00	
(3) 業務方法、作業計画の業務方針との整合性、現実性等	12.00	
(4) 要員計画の妥当性	4.00	
(5) その他 (実施設計・施工監理体制)		
(6) 業務主任者によるプレゼンテーション (業務方針的確性、現実性等)		
3. 業務主任者及び業務従事者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/業務管理グループの評価	(40.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
1) 業務主任者の経験・能力 総括/下水道計画	(40.00)	(32.00)
イ 類似業務の経験	16.00	13.00
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	4.00	3.00
ハ 語学力	6.00	5.00
ニ 業務主任者としての経験及び評価	8.00	6.00
ホ その他学位、資格等	6.00	5.00
ヘ 業務主任者によるプレゼンテーション (専門的資質、表現方法の理論性、説得力、業務への取組意欲等)		
2) 業務管理グループの管理体制	-	(8.00)
イ 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力	(20.00)	
1) 担当事項: 機械・電気	(20.00)	
イ 類似業務の経験	10.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	2.00	
ハ 語学力	4.00	
ニ その他 学位、資格等	4.00	
2) 担当事項:	( )	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ その他 学位、資格等		
3) 担当事項:	( )	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ その他 学位、資格等		
4) 担当事項:	( )	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ その他 学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

## 第2 調査の目的・内容に関する事項

### 1. プロジェクトの背景

ウクライナは、首都及び一部の都市圏以外では殆ど下水道の整備がなされていない。首都キエフ市は、人口約 270 万人を擁し、約 80 万 m<sup>3</sup>/日の下水処理を、同市郊外のポルトニッチ下水処理場が担っているが、高度処理機能を有さないため栄養塩類の除去が十分に行われていない処理水が、キエフ市民の生活用水を担うドニエプル川へ放流されている。更に、処理後の汚泥についても適切な処理・処分がなされていないため、周辺地域への悪臭被害や地下水汚染を招いている。また、最近では汚泥処理施設の故障によりドニエプル川へ未処理水や汚泥の流入が起こり下流域に多大な汚染被害をもたらしている。現在は応急的な措置がなされているものの、同下水処理場の抜本的な改修、高度処理化、及び汚泥の適切な処理が喫緊の課題となっている。

ウクライナ政府は、国家経済改革計画（2010－2014 年）にて持続可能な経済開発を目標とし、ソ連時代に整備され老朽化したインフラ改修、中でも下水セクターの改修を優先事項に掲げている。同計画を基に、キエフ市は「キエフ市社会セクター改革プログラム（2010 年）」を作成し、ポルトニッチ下水処理場の改修を 2014 年までに実施することとしている。これと並行し、キエフ市はポルトニッチ下水処理場のプレ F/S（2009 年）を実施。現在、ウクライナ政府の事業承認を取るべく、実施機関が F/S を作成している。なお、ウクライナは EU 加盟を政策課題としており、各種環境管理にかかる国内法について、EU 環境基準への適合を進めており、下水関連の環境基準を満たすためには、高度処理及び適切な汚泥処理が必須となっている。

この様な背景の下、ウクライナ政府は 2012 年 11 月に「ポルトニッチ下水処理場改修事業（以下、本事業という）」につき、先方政府作成予定の F/S を基に円借款を要請越した。

本事業は、キエフ市の下水処理場管理を担うキエフ下水道公社（Kiev Voda Kanal(KVK)）を実施機関とし、水処理施設（3 系統 158 万 t/day）、汚泥処理施設、汚泥焼却炉（400t/day×3 機）を整備するものである。実施機関は、現在、本事業の F/S の作成に着手しているが、STEP を念頭においた我が国の技術活用可能性の検討や事業経済性の確認等、案件効果の増大を図るための技術指導や、技術的側面からの案件形成促進が必要となっている。

本件は、実施機関の事業計画案にかかる技術面・経済面の検証等を踏まえた指導・助言を通じて、実施機関の F/S 作成の取組みを支援することを目的とする。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) 事業名

ポルトニッチ下水処理場改修事業

#### (2) 事業目的

本事業は、ウクライナの首都キエフ市の下水処理を一元的に担うポルトニッチ下水処理場の改修を図ることにより、国際河川であるドニエプル川の水質改善等を図り、もって地域住民の衛生環境・居住環境の改善に資するものである。

#### (3) 要請概要

下水処理場の改修

#### (4) 対象地域

キエフ市

#### (5) 関係官庁・機関

実施機関：キエフ下水道公社（Public Joint-Stock Company Kyiv Vodo Kanal）

関係機関：キエフ市（Kyiv City State Administration）、

ウクライナ地方開発省（Ministry of Regional Development, Construction, Housing and Communal Services of Ukraine）

#### (6) 本プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動

特になし

### 3. 業務の目的

ウクライナ国政府から円借款の要請のあったキエフ市ボルトニッチ下水処理場改修事業について、先方 F/S（案）の技術面、経済面の検証を踏まえた指導・助言を通じて、実施機関が当機構の審査項目を満たす F/S を策定する能力を向上させることを目的とする。

### 4. 業務の範囲

本業務は、ウクライナ国政府から要請のあったキエフ市ボルトニッチ下水処理場改修事業について、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、2013年5月24日にキエフ下水道公社と JICA の間で合意された M/D に基づいて実施するものとする。

### 5. 実施方針及び留意事項

#### (1) コンサルタントの構成要員

本業務は、「下水道計画」、「機械・電気設備」、「土木」、「財務分析」及び「環境社会配慮」の各分野のコンサルタント5名が、現地作業において実施機関と協議しつつ、共同で業務を実施し、各担当分野に関する助言・指導を行う。なお「下水道計画」担当コンサルタントについては本業務に関係する他のコンサルタントの助言・指導内容の整合性を取り、必要な取り纏めを行う。

#### (2) 円借款検討資料としての位置づけ

本調査業務の成果（結果）は、本事業に対する円借款の審査を JICA が実施する際、その検討資料として用いられることとなる。本調査で取りまとめる事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることとなることから、事業内容の計画策定については、調査の過程で随時十分 JICA と協議すること。

一方、当該審査の過程において、本調査業務の結果とは一部異なる結論となることがある可能性に留意し、ウクライナ国側関係者に本調査結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないよう配慮すること。

#### (3) 審査の重点項目

本調査業務の結果が円借款事業の審査の検討資料となるため、以下の項目については、結果の取りまとめに際して、JICA から基本的な基準、取りまとめの様式等を指示することがある。

- a) 調達・施工方法
- b) 事業費
- c) 事業実施機関の実施能力
- d) 操業・運営／維持・管理体制
- e) 運用・効果指標

また、審査に当たり必要な項目を追加して調査依頼（契約変更）する可能性がある。

#### (4) 調査の工程

本事業については、実施機関であるキエフ市下水道公社が F/S を作成中であり、また、ポルトニッチ下水処理場は 1964 年に稼働を開始し、現状で約 80 万 m<sup>3</sup>/日の流入下水の処理を行っている。よって、本調査実施に当たっては、ウクライナ国側の意向及び既存の計画を尊重しつつ、処理場施設老朽化の度合い等を勘案した適切な改修事業計画案を作成する必要がある。このため調査は、以下の工程に沿って実施することを想定している。

##### 1) 背景の確認、基礎情報の整理

上位計画、関連法令、既存施設の状況、本事業の必要性・妥当性の検証などの基本的な事業の骨組みについて検討するための情報については既に実施機関が収集済みであるところ、本事業の位置づけにつき論理的な構成がなされるように支援する。

##### 2) 事業の概略設計・比較検討

上記 1) で整理した情報を元に、事業の先方 F/S 案について、最適事業案を助言する。また、インテリム・レポートを作成の上、その内容をウクライナ国側に説明し、合意する。

##### 3) 最適事業案にかかる技術的支援

上記 2) にて合意した内容を元に先方 F/S について、事業規模、事業効果、設計図書等にかかる技術的な検証及び支援を行う。

##### 4) 報告書作成

ドラフト・ファイナル・レポートを作成の上ウクライナ国関係者及び JICA に説明を行い、その過程で出されたコメント等を反映したファイナル・レポートを取りまとめる。

#### (5) 調査対象

本事業の要請内容はポルトニッチ下水処理場の改修であり、ウクライナ国側との協議を踏まえ、本業務の対象は以下のとおりとする。

- ・ポルトニッチ下水処理場
- ・汚泥処分場施設

#### (6) 他ドナーによる支援の動向

本事業は規模が大きいことから、JICA 以外のドナー機関による資金協力を活用し事業を行う可能性もあるため、他ドナーによる支援の動向に留意しつつ支援を行なうこと。

#### (7) 環境社会配慮

本事業は、下水汚泥専用の大規模焼却炉施設を計画に含むことから、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)(以下「JICA ガイドライン」)に掲げる、先例がなく影響の予測が困難であるプロジェクトと判断されるため、JICA 環境社会配慮カテゴリ A に分類されている。

本事業については、下水処理場の EIA 報告書はウクライナ国政府の承認を待っている段階であり、政府承認が得られることを前提に、相手国承認済みの EIA 報告書に対する JICA ガイドライン適用によって求められる追加調査の必要性を確認し、必要であれば実施機関に追加調査を行うよう提言すること。

### 6. 業務の内容

#### (1) インセプション・レポートの作成、協議

- 1) ウクライナ国政府からの要請関連資料、2013年5月に JICA が派遣した調査団の関連資料等の内容を確認した上で、支援全体方針及び作業計画を検討し、支援計画を策定する。
- 2) 上記 1) の作業を踏まえて、インセプション・レポートを作成する。
- 3) 現地業務の冒頭に、インセプション・レポートに基づき、ウクライナ国側関係機関であるキエフ市、ウクライナ地方開発省及び実施機関であるキエフ下水道公社に対し、支援方針、作業計画、便宜供与依頼事項等を説明し、内容を協議・合意する。

#### (2) 事業背景及び必要性・下水道セクターの基礎情報の確認

F/S (案) の中で事業実施の必要性を説明する上で、以下の項目のデータに基づき、論理的な説明が構成されるように実施機関へ助言指導を行う。

- 1) 基礎情報
  - ・ 既存調査結果及び既存開発計画等
  - ・ 本事業の必要性につながる水環境関連の問題点と原因分析
- 2) キエフ市下水道整備・管理の方向性
  - ・ ポルトニッチ下水処理場処理区にかかる上・下水の課題
  - ・ 下水道整備の基本方針、長期需要予測等
- 3) 他ドナー支援の状況

#### (3) プロジェクトの内容・技術的実行可能性にかかる検討支援

技術的側面から、既存資料等における以下の項目のデータについて確認し、要補強箇所や改善点を抽出の上、事業計画(案)の質向上に向けて実施機関に対し、指導助言を行う。

- 1) 既存資料における基本設計、仕様、建設計画のレビュー、汚泥処理方法確認
- 2) 汚泥処理処分に関しては、ウクライナ国側が計画している専用焼却炉による

汚泥最終処理処分に加え、一般廃棄物焼却炉での混焼、石炭火力発電所やセメント工場等の近隣施設でのリサイクル等の代替案の検討を支援する。

- 3) 代替案について、以下の点を含めて比較検討及びリスク分析/妥当性検証を行ない、最適プロジェクトの検討を支援する。
  - 施設概略設計、概略積算
  - 事業実施スケジュール
  - 定量・定性評価（環境面のインパクト、維持管理等含む）
  - 環境社会影響
- 4) コンサルティング・サービスの M/M スケジュール、TOR 案の作成支援  
なお、コンサルタント TOR 案の作成に当たっては、「円借款事業の調達及びコンサルタント雇用ガイドライン」（2012 年 4 月）に従うとともに、主に下記の内容を業務内容に含めることを助言すること。
  - 詳細設計
  - 調達支援
  - 施工監理
- 5) 上記 1) ～ 4) の結果について、インテリム・レポートに取りまとめ、これをウクライナ国側と十分協議・確認する。

(4) 概略設計図面作成にかかる支援（下水処理場に関しては、施設の平面図、断面図、水位図、処理水放流渠の構造）

(5) 概略事業費算出にかかる支援

プロジェクトの概略事業費については、円借款審査の検討資料に適合するように積算方法の支援を行う。

1) 事業費項目

概略事業費の積算に当たっては、基本的に以下の項目に分けるように積算の指導を行う。

- a. 本体事業費
- b. 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- c. 本体事業費に関する予備費
- d. 建中金利
- e. コミットメントチャージ
- f. コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）
- g. その他 1（融資非適格項目）
  - ① 用地補償等
  - ② 関税・税金
  - ③ 事業実施者の一般管理費
  - ④ 他機関建中金利
- h. その他 2
  - ① 完成後の委託保守費
  - ② 初期運転資金
  - ③ 移転地整備にかかる費用
  - ④ 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用

⑤当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費

(6) 環境社会配慮にかかる支援

先方実施済みのEIAに関し、JICAガイドラインに基づき、重要な環境影響項目に対する緩和策、モニタリング計画の作成支援を行う。また、チェックリストの作成支援を行う。

環境社会配慮にかかる主な指導項目は、以下のとおり。

- 1) ベースとなる環境社会の状況（土地利用、自然環境及び経済社会状況等）の確認
- 2) 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認
  - ア) 環境社会配慮（環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等）に関連する法令や基準（各種環境基準・排出基準、規制・河川法など）等
  - イ) JICAガイドラインとの整合性
  - ウ) 関係機関の役割
- 3) スコーピングの実施
- 4) 影響の予測
- 5) 影響の評価及び代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討
- 6) 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- 7) 環境管理計画、モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）の検討
- 8) 予算、財源、実施体制の明確化
- 9) ステークホルダー協議の開催支援（実施目的、参加者、協議内容等）
- 10) 環境チェックリストの作成支援

(7) 財務的・経済的実行可能性にかかる支援

- 1) 運用・効果指標の検討（プロジェクト完成後約2年を目途とした目標年の目標値を設定する）
- 2) EIRR、FIRRの算出（便益の計算根拠や、経済価値への変換係数の設定とその根拠についても、併せて示すこと）
- 3) 定性的効果の確認
- 4) プロジェクトの実現性（事業実施後の財務的持続性、料金設定、補助金有無等）

(8) 事業実施体制の確認

キエフ下水道公社の実施体制、制度を把握した上で、本プロジェクトの事業を実施するに際しての体制のあり方について助言する。具体的には以下の項目について検討し、留意すべき事項について整理する。

- 1) 事業実施体制の確認
- 2) 実施機関の所掌業務、組織構造、人員体制の確認（法的な位置づけを含む）
- 3) 実施機関の財政・予算状況
- 4) 実施機関の技術水準
- 5) 実施機関の事業実施の経験

(9) 維持・管理体制

現在、キエフ市の下水管の運営・維持管理はキエフ下水道公社が行っている。本

事業実施によりポルトニッチ下水処理場が改修された後の維持・管理体制のあり方について、検討・助言を行う。具体的には以下の項目について検討し、留意すべき事項について整理する。

- 1) 維持・管理体制の確認
- 2) 維持・管理機関の所掌業務、組織構造、人員体制の確認（法的な位置づけを含む）
- 3) 維持・管理機関の財政・予算状況
- 4) 維持・管理機関の技術水準
- 5) 維持・管理機関の実績

(10) プロジェクト実施、維持管理にかかるリスク分析と対策

- 1) リスク分析（財務・運営リスク等）
- 2) 対策と提言

(11) 本邦技術活用条件

本事業は本邦技術活用条件（STEP）の適用が予定されている。ポルトニッチ下水処理場からの排水がウクライナ国内の基準を達するために必要となる下水高度処理技術や、新規の施設建設が予定されている汚泥処理（濃縮、脱水、焼却）技術について、多様な技術・実績をもつ本邦企業が存在することから、それら我が国の最新技術の本事業への適用性を検討する。

(12) プロジェクト実施に当たっての留意事項

プロジェクトを円借款事業として実施する場合、その円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。

特に、プロジェクト実施に際しての以下の項目を含む調達方法のあり方については、考え方を整理して、「調達方法の留意事項」として、別途 JICA に提出する。

- 1) ウクライナ国における当該類似業務の調達事情
  - ・ 一般土木工事の入札と契約にかかる一般事情
  - ・ 現地コンサルタント（詳細設計、施工監理）の一般状況
  - ・ 現地施工業者の一般事情
- 2) 入札手法、契約条件の設定
  - ・ 契約約款、契約条件書等の設定の基本方針等
- 3) コンサルタントの選定方法
  - ・ International Consultants の採否等
- 4) 施工業者の選定方針
  - ・ PQ : Pre-Qualification 条件の設定
  - ・ LCB : Local Competitive Bid の採否
  - ・ 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方等

キエフ下水道公社の事業実施に当たって、我が国の技術支援（技術協力）の必要性について検討し、提言する。

(13) 施工方法

予備設計された施設について施工方法を検討し、特殊な工法や調達方法に影響

を与えるような工法（国際入札や特命随意契約が必要となる等）の有無について確認する。

(14) プロジェクト実施スケジュール

上記(12)、(13)を踏まえ、調達手続きを含めた詳細設計／施工期間について、月単位のバーチャート（JICAの様式に基づく）により、先方計画のレビューを行う。この際、クリティカルな施工項目や本体施工以外の工程を示した上で、スケジュールの妥当性を検討する。

(15) ドラフト・ファイナル・レポートの作成、協議

上記支援結果を踏まえた先方 F/S(案)を、ウクライナ国側関係者、JICA（中東・欧州部、地球環境部）に説明し、内容を協議・確認し、協議内容等を添付してドラフト・ファイナル・レポートとして取りまとめることとする。

(16) ファイナル・レポートの作成

ウクライナ国側関係者、JICA（中東・欧州部、地球環境部）とのドラフト・ファイナル・レポートの説明・協議を踏まえ、ファイナル・レポート（成果品）を作成する。

## 7. 成果品等

調査業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品はファイナル・レポートとする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に JICA に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

(1) 調査報告書

1) インセプション・レポート（簡易製本）

記載事項：業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画、便宜供与依頼内容等  
提出時期：業務開始後半月以内

部 数：和文3部、英文7部（先方提出4部）、電子データ

2) インテリム・レポート（簡易製本）

記載事項：プロジェクトの背景・経緯、対象施設の現況と課題の抽出等  
提出時期：調査開始2ヶ月後を想定

部 数：和文3部、英文7部（先方提出4部）、電子データ

3) ドラフト・ファイナル・レポート（簡易製本）

記載事項：調査結果の全体成果（要約を含む）

提出時期：調査開始4ヶ月後を想定

部 数：和文3部、英文7部（先方提出4部）、電子データ

4) ファイナル・レポート（製本）

記載事項：調査結果の全体成果（要約を含む）

提出時期：調査開始5ヶ月後を想定

部 数：和文5部、英文11部（先方提出6部）、CD-R3部

注 1) 報告書類の印刷、電子化（CD-R）については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照する。

注 2) 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

## (2) その他の報告書類

### 1) 業務計画書 (簡易製本)

記載事項：共通仕様書第6条に記載するとおり。

提出時期：契約開始後10日以内

部 数：和文3部

### 2) 業務月報

記載事項：国内・海外における業務従事期間中の業務に関する以下の事項

- ① 当月の進捗
- ② 翌月の計画
- ③ 当面の課題
- ④ 業務フローチャート
- ⑤ その他先方実施機関との合意文書等

提出時期：毎月

部 数：和文1部

### 3) 概略事業費

記載事項：概略事業費の積算結果詳細

提出時期：ファイナル・レポートと同時提出

部 数：和文3部、CD-R2部

### 4) 調達方法の留意事項

記載事項：調達方法のあり方

提出時期：ファイナル・レポートと同時提出

部 数：和文3部、CD-R2部

### 5) デジタル画像集

記載事項：プロジェクト対象サイト等のデジタル画像

提出時期：ファイナル・レポートと同時提出

部 数：CD-R2部

### 6) 図面集

記載事項：各施設の設計案

提出時期：ファイナル・レポートと同時提出

部数：ファイナル・レポート (英分、和文) に添付もしくは別添とする。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程

2013年8月中旬より業務を開始し、2014年1月中旬の終了を目処とする。作業行程、各報告書作成時期の目処は次表のとおり。

項目	2013年					2012年
	8月	9月	10月	11月	12月	1月
派遣前準備作業	□					
インテグレーション・レポート	△					
現地調査						
国内作業						□
インテリム・レポート				△		
ファイナル・レポート（案）					△	
ファイナル・レポート提出						△

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

##### (1) 業務量の目途

合計 約 22.50M/M

##### (2) 業務従事者の構成

要員計画の構成分野（案）を以下に示す。業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合は、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。特に本邦技術活用にかかる民間企業ヒアリング等が必要な場合は国内作業にて提案を行うこと。

なお、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- 1) 総括/下水道計画（2号）
- 2) 機械・電気（3号）
- 3) 土木/建築
- 4) 環境社会配慮
- 5) 財務分析

#### 3. 現地再委託

本件調査について、経験・知見を豊富に有するローカルコンサルタントの知見を

積極的に活用することとし、再委託することを可とする。

想定している分野はデータ収集(環境社会配慮等)で、業務量の目途は合計 2M/M 程度を想定している。

なお、必要に応じそれ以外の業務についてもプロポーザルにより提案可能とする。

現地再委託に当たっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き(見積書による価格比較、入札など)、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者ならびに現地再委託業務の監督・成果品の検査方法など、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

#### 4. 配布／貸与資料及び閲覧資料

貸与資料：

1. Reconstruction of Wastewater Treatment Facilities and Construction of Process Line for Sludge Treatment and Recycling at Bortnychy Aeration Station
2. Kiev City\_General Sewerage Program

\* 中東・欧州部 欧州課 (TEL: 03-5226-8517) に連絡すること。

#### 5. 機材の調達

業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。

#### 6. その他の留意事項

##### (1) 調査報告書の送付

ファイナル・レポートを除く各種調査報告書は、コンサルタントが C/P 機関、JICA 本部(中東・欧州部)に送付することとし、その経費については見積りに計上すること。

##### (2) 通訳備上費

業務実施上、必要に応じて現地にて通訳を雇用することを可とする。ウクライナ語⇔英語(もしくは日本語)通訳の現地備上にかかる経費は見積りに計上すること。

##### (3) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分注意する。当地の治安状況については、在ウクライナ日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また在ウクライナ日本大使館及び JICA 中東・欧州部と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段について在ウクライナ日本大使館及び JICA 中東・欧州部緊密に連絡を取ることとする。また現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載すること。

以上