

企画競争説明書

業務名称：カンボジア国プノンペン都洪水防御・排水改善事業
準備調査【有償勘定技術支援】

調達管理番号：21a00846

【内容構成】

- 第1章 企画競争の手続き
- 第2章 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3章 特記仕様書案
- 第4章 業務実施上の条件

注) 本案件のプロポーザルの提出方法につきましては、「電子データ (PDF)」とさせていただきます。
詳細については「第1章 8. プロポーザル等の提出」をご確認ください。

2021年12月15日
独立行政法人国際協力機構
調達・派遣業務部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明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及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3章「特記仕様書案」、第4章「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、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。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

第1章 企画競争の手続き

1 公示

公示日 2021年12月15日

2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

3 競争に付する事項

(1) 業務名称：カンボジア国プノンペン都洪水防御・排水改善事業準備調査【有償勘定技術支援】

(2) 業務内容：「第3章 特記仕様書案」のとおり

(3) 適用される契約約款：

「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください。（全費目課税）

(4) 契約履行期間（予定）：2022年3月中旬 ～ 2023年5月下旬

新型コロナウイルス感染拡大等による影響により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これらにつきましては契約交渉時に協議のうえ決定致します。

(5) 前金払の制限

本契約については、契約履行期間が12ヶ月を越えますので、前金払の上限額を制限します。

具体的には、前金払については分割して請求を認めることとし、それぞれの上限を以下のとおりとする予定です。なお、これは、上記（4）の契約履行期間を想定したものであり、契約履行期間が異なる場合等の限度額等につきましては、契約交渉の場で確認させていただきます。

1) 第1回（契約締結後）：契約金額の34%を限度とする。

2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降) : 契約金額の6%を限度とする。

4 窓口

【選定手続き窓口】

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先 : outm1@jica.go.jp

担当者 : 竹内 清佳 Takeuchi.Kiyoka@jica.go.jp

注) 持参及び郵送による窓口での受領は廃止となりました。

【事業実施担当部】

東南アジア・大洋州部 東南アジア第二課

5 競争参加資格

(1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人(業務従事者を提供することを含む。以下同じ。)となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉権者決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日(契約交渉権者決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) 積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

1) 全省庁統一資格

令和01・02・03年度全省庁統一資格を有すること。

2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

(3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務の TOR(Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

具体的には、以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

特定の排除者はありません。

(4) 共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

(5) 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

6 資料の配付依頼

資料の配付について希望される方は、当機構ウェブサイトの手順に則り依頼ください。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/notice/distribution.html>)

- ・ 第4章 業務実施上の条件に記載の配付資料
- ・ 「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」

「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを指示します。

7 説明書に対する質問

- (1) 質問提出期限：2021年12月23日 12時

- (2) 提出先：上記「4. 窓口【選定手続き窓口】」（電子メール宛先及び担当者）
注1）原則、電子メールによる送付としてください。
注2）電子メール件名に「【質問】調達管理番号_案件名」を記載ください。
注3）公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。
- (3) 回答方法：2022年1月4日までに当機構ウェブサイト上にて行います。
(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

8 プロポーザル等の提出

- (1) 提出期限：2022年1月21日 12時

- (2) 提出方法：

プロポーザル・見積書を、電子データ（PDF）での提出とします。

上記（1）の提出期限日の4営業日前から1営業日前の正午までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールをe-koji@jica.go.jpへ送付願います。

（件名：「提出用フォルダ作成依頼_（調達管理番号）_（法人名）」）

なお、具体的な提出方法につきましては、「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法（2021年10月13日版）」を参照願います。以下にご留意ください。

- 1) プロポーザル等はパスワードを付けずにGIGAPOD内のフォルダに格納ください。
- 2) 本見積書と別見積書はGIGAPOD 内のフォルダに格納せず、PDFにパスワードを設定し、別途メールでe-koji@jica.go.jpへ送付ください。
なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

※依頼が1営業日前の正午までになされない場合はプロポーザルの提出ができなくなりますので、ご注意ください。

- (3) 提出先：

- 1) プロポーザル

「当機構調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

- 2) 見積書：

宛先：e-koji@jica.go.jp

件名：（調達管理番号）_（法人名）_見積書

〔例：20a00123_〇〇株式会社_見積書〕

本文：特段の指定なし

添付ファイル：「20a00123_〇〇株式会社_見積書」

※見積書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

評価点の差が僅少で価格点を計算する場合、もしくは評価結果順位が第一位になる見込みの場合のみ、パスワード送付を依頼します。

- (4) 提出書類：

1) プロポーザル・見積書

(5) 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) 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
- 3) 虚偽の内容が記載されているとき
- 4) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

(6) 見積書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）の作成に当たっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」（2020年4月）を参照してください。

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

- 1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、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。
- 2) 以下の費目については、別見積りとしてください。
 - a) 旅費（航空賃）
 - b) 旅費（その他：戦争特約保険料）
 - c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
 - d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
 - e) その他（以下に記載の経費）
 - 自然条件調査（現地再委託経費）
 - 環境社会配慮（現地再委託経費）
 - EIA作成・承認取り付け作業（現地再委託経費）
 - 対象国の便宜供与に含まれない現地活動費（家具、オフィス機器、光熱費、通信料）
- 3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。
特になし
- 4) 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。
 - a) 現地通貨 KHR1=0.02828 円
 - b) US\$ 1 =113.603 円
 - c) EUR 1 =128.135 円
- 5) 新型コロナウイルス感染対策に関連する経費
PCR 検査代及び隔離期間中の待機費用等は見積書に計上しないでください。
契約交渉の段階で確認致します。
- 6) その他留意事項
特になし

9 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサル

「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

技術評価点が基準点（100点満点中60点）を下回る場合には不合格となります。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野

- a) 業務主任者／雨水排水計画
- b) 排水施設設計
- c) 機械・電気設備計画

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

16.75人月（現地：12.00人月、国内：4.75人月）

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが業務主任者でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の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。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$

最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点

30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

(3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

10 評価結果の通知と公表

評価結果（順位）及び契約交渉権者を 2022年2月4日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当機構ウェブサイトに公開することとします。

- (1) プロポーザルの提出者名
- (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法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ

また、評価結果の順位が第1位にならなかった競争参加者については、評価結果通知のメール送付日の翌日を起算日として7営業日以内に調達・派遣業務部（e-propo@jica.go.jp）宛に申込み頂ければ、日程を調整の上、プロポーザルの評価内容について面談で説明します。7営業日を過ぎての申込みはお受けしていません。説明は30分程度を予定しています。

注) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話等による説明とする可能性があります。詳細につきましては、申し込み後にあらためてご連絡いたします。

なお、受注者につきましては、監督職員との打合せ時に、必要に応じてプロポーザルの評価内容についての説明をご依頼ください。

11 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連

情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下のとおり追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達に適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

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

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）一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

1）公表の対象となる契約相手方取引先

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、当機構の役員経験者が再就職していること、
又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること

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

ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名

イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

3）情報の提供方法

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きます。

（2）関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

12 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

（1）反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力集団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。

イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。

ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。

エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。

オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。

カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りなが

らこれを不当に利用するなどしている。

- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例(平成23年東京都条例第54号)又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン(事業者編)(平成26年12月11日特定個人情報保護委員会)」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

1.3 その他留意事項

(1) 配付・貸与資料

当機構が配付・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ください。

(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権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

(4) プロポーザルの電子データについて

不採用となったプロポーザルの電子データは、当機構にて責任をもって削除します。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は、必ず以下のページを参照してください。

1) 調達ガイドライン(コンサルタント等の調達) :

当機構ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「コンサルタント等契約 関連ガイドライン/個別制度の解説」

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

2) 業務実施契約に係る様式 :

同上ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

第2章 プロポーザル作成に係る留意事項

1. プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成してください。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

1) 類似業務の経験

注) 評価対象とする類似業務：日本及びその他全世界における排水事業に係る各種調査・計画・設計・監理業務

2) 業務実施上のバックアップ体制等

3) その他参考となる情報

(2) 業務の実施方針等

1) 業務実施の基本方針

プロポーザル及び見積書は本説明書の記載内容に基づき作成いただきます。一方で、コロナ禍の影響が長引き現地渡航できない状況が継続する可能性もあります。現地調査について、本説明書あるいはプロポーザルの計画から延期せざるを得ない場合を想定し、現地調査開始前に実施できる国内業務について提案があればプロポーザルに追加で記載してください。こちらの提案につきましては、制限ページ数外、見積不要とします。

2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

3) 作業計画

4) 要員計画

5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容

6) 現地業務に必要な資機材

7) その他

(3) 業務従事予定者の経験、能力

1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

- 業務主任者／雨水排水計画
- 排水施設設計
- 機械・電気設備計画

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験

地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／雨水排水計画）】

- a) 類似業務経験の分野：雨水排水計画に係る各種業務
- b) 対象国・地域又は類似地域：全世界
- c) 語学能力：英語

【業務従事者：排水施設設計】

- a) 類似業務経験の分野：排水施設設計に係る各種業務
- b) 対象国・地域又は類似地域：全世界
- c) 語学能力：英語

【業務従事者：機械・電気設備計画】

- a) 類似業務経験の分野：排水施設設計に係る各種業務
- b) 対象国・地域又は類似地域：評価せず
- c) 語学能力：語学評価せず

2 プロポーザル作成上の条件

(1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者また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。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

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、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書への、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）押印は省略可となります。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供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。

(2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

3 プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

別紙：プロポーザル評価表

別紙

プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10)	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
2. 業務の実施方針等	(40)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18	
(3) 要員計画等の妥当性	6	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	0	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50)	
(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	(26)	
	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： <u>業務主任者／雨水排水計画</u>	(26)	(11)
ア) 類似業務の経験	10	4
イ) 対象国・地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	4	2
エ) 業務主任者等としての経験	5	2
オ) その他学位、資格等	4	2
② 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者／〇〇〇〇</u>	—	(11)
ア) 類似業務の経験	—	4
イ) 対象国・地域での業務経験	—	1
ウ) 語学力	—	2
エ) 業務主任者等としての経験	—	2
オ) その他学位、資格等	—	2
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(—)	(4)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	—	—
イ) 業務管理体制	—	4
(2) 業務従事者の経験・能力：<u>排水施設設計</u>	(12)	
ア) 類似業務の経験	6	
イ) 対象国・地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	2	
エ) その他学位、資格等	3	
(3) 業務従事者の経験・能力：<u>機械・電気設備計画</u>	(12)	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国・地域での業務経験	0	
ウ) 語学力	0	
エ) その他学位、資格等	4	

第3章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際の参考情報として注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

第1条 総則

この仕様書は、独立行政法人国際協力機構（以下「発注者」という）と受注者名（以下「受注者」という）との業務実施契約により実施する「カンボジア国プノンペン都洪水防御・排水改善事業準備調査」に係る業務の仕様を示すものである。

第2条 事業の背景

カンボジア王国（以下「カンボジア」という）の首都プノンペンには、当国における経済の中心地であり、都市開発が急速に進んでいる。一方で、平坦な地形のため、大雨や河川の氾濫により運輸交通インフラや商工業施設、市街地が浸水の影響を受けやすく、近年は、都市化による排水機能の低下や、気候変動の影響により短時間強雨による内水氾濫が広域化・長期化する傾向にある。2020年にはプノンペン都南西部において、国際空港周辺やその他地域の市街地、道路等で最大で20日間程度にわたって浸水するなど、運輸交通や市民の生活に加えて、汚水の逆流による悪臭の発生等の衛生環境に深刻な影響をもたらしている。

カンボジア政府は国家開発戦略（2019～2023年）において、開発パートナー等と協力した浸水対策を継続的に取り組むことを優先課題として掲げ、プノンペン都は独自予算や我が国の無償資金協力により排水ポンプ場の増強や排水施設の整備を進めて来た。しかしながら、現状の資金規模では、広範囲にわたる大規模な水路の新設・改修やポンプ場の新設等が十分に実施できず、急速に進む都市開発及び浸水被害の頻度・規模の増加を受けて早急に対策を講じることが不可欠となっている。

これらの背景を踏まえて、国際空港、主要物流ルート（国道3号線・4号線）、経済特別区等の産業基盤を有し、プノンペン都の都市開発が進行しているプノンペン都南西部において、排水施設及び調整池を整備・改修する「カンボジア国プノンペン都洪水防御・排水改善事業準備調査」（以下、「本事業」という。）に関して、プノンペン都からJICAに対して協力準備調査の実施が要請された。

本業務は、プノンペン都からの要請を踏まえ、当該事業の目的、概要、事業費、実施スケジュール、実施（調達・施工）方法、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国の円借款事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的として実施するものである。

第3条 事業の概要

(1) 事業名

プノンペン都洪水防御・排水改善事業

(2) 事業目的

本事業は、プノンペン都南西部において、排水施設及び調整池を整備・改修することにより、雨水の排水機能の改善及び浸水被害の軽減を図り、もって当国における生活の質向上及び産業振興に寄与するもの。

(3) 事業概要

プノンペン都南西部において、排水施設及び調整池を整備・改修するもの。想定される具体的な施設及び機材は、以下のとおり。

- ① 排水路の整備
- ② 調整池の整備
- ③ 排水ポンプ場の新設
- ④ 函渠の整備
- ⑤ 機材（ポンプ等）の調達
- ⑥ コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理等）
- ⑦ ソフトコンポーネント

(4) 対象地域

プノンペン都

(5) 関係官庁・機関

① 実施機関

プノンペン都公共事業運輸局

② その他関係省庁・機関

経済財政省（Ministry of Economy and Finance。以下、「MEF」という。）、公共事業運輸省（Ministry of Public Works and Transport。以下、「MPWT」という。）

(6) 本事業に関連する我が国の主な援助活動

- ・開発調査型技術協力「プノンペン市都市排水・洪水対策計画調査」（1998年）
- ・開発調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（2014～2016年）
- ・無償資金協力「プノンペン市洪水防御・排水改善計画」（2001年～2004年）
- ・無償資金協力「第二次プノンペン市洪水防御及び排水改善計画」（2005年～2010年）
- ・無償資金協力「第三次プノンペン市洪水防御・排水改善計画」（2011年～2015年）
- ・無償資金協力「第四次プノンペン洪水防御・排水改善計画」（2016年～現在）
- ・技術協力プロジェクト「プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト」（2019年4月～2023年4月）
- ・草の根技術協力「プノンペン都廃棄物管理改善事業」（2019年1月～2023年4月）
- ・無償資金協力「プノンペン下水道整備計画準備調査」（2018年～2019年）
- ・無償資金協力「プノンペンにおける下水道整備計画」（2019年～現在）

第4条 業務の目的

本事業について、背景、目的及び内容を精査し、必要性を検討する。また、必要性が確認された上で、当該事業の目的、概要、事業費、実施スケジュール、実施方法（調

達・施工)、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境社会配慮等、我が国円借款事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的とする。

第5条 業務の範囲

本業務は、「第4条 業務の目的」を達成するため、「第6条 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「第7条 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「第8条 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

第6条 実施方針及び留意事項

(1) JICAの円借款検討資料としての位置づけ

本業務の成果は、本事業に対する円借款の審査をJICAが実施する際の検討資料及び当国の事業承認の基礎資料として用いられることとなる。

本業務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と協議し、承認を得る。

また、本業務で検討・策定した事項がカンボジア関係機関（特に、借入人である経済財政省及び実施機関であるプノンペン都）への一方的な提案とならないように、カンボジア政府と十分な合意形成を行い、実現可能かつ具体的な内容とする。

一方、当該審査の過程において、対象事業の内容が本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、借入国関係者に本業務結果がそのまま円借款事業として承認されるものとして誤解を与えないよう留意する。

本業務では、積算額に関する先方政府との認識の一致に特に留意する必要がある。従って、本業務においては、当初想定されていた技術仕様や当該技術仕様に基づく積算額について先方政府または実施機関と認識の一致を図り、協議・調整状況について速やかにJICAに情報共有を行うとともに、必要に応じ協議議事録を作成する。協議議事録は、原則としてファイナル・レポートに添付する。

(2) 審査の重点項目

本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、取りまとめに際して、JICAから別途指示する基本的な基準、様式に従ってとりまとめること。また、審査にあたり必要な項目の追加を指示する可能性がある。

- 1) 適用される技術基準
- 2) 施工計画
- 3) 調達計画
- 4) 事業費
- 5) 事業実施スケジュール
- 6) 事業実施体制
- 7) 運営・維持管理体制
- 8) 運用・効果指標
- 9) 内部収益率 (IRR)
- 10) 環境社会配慮

また、審査にあたり必要な項目の追加を指示する可能性がある。その際は、追加人月の要否を含めて別途協議を行い、対応を検討する予定。

(3) JICA本部への事前説明・確認

本業務の成果（協議資料等の中間的な成果を含む。）について借入国政府側の関係省庁・機関に提示する場合には、JICA本部に事前に説明・確認の上、その内容について承認を得るものとする。借入国政府、特に実施機関との間で調査方針等について意見の相違があり、その克服が困難と思われる場合には速やかにJICAに報告し、対応方針について指示を受けること。

なお、JICAへの説明・確認については、JICAへの説明・確認については、対面、オンラインによる会議形式で行うことを原則とし、困難な場合は電子メール等による実施も可とする。打合せ後は、必要に応じて受注者にて打合簿を作成し、監督職員の確認を得る。

(4) 関係機関との協力体制及び円滑な合意形成

本業務はプノンペン都を主なカウンターパートとして実施するものの、関係機関がMEF、MPWT等、多岐にわたることから、関係機関と協力しながら調査を進めること。

本事業の実施機関であるプノンペン都とは、日々のコミュニケーションを良好に保ち、常に調整を図りながら、JICAとの連絡・相談も密にしつつ、業務を進めること。

また、借入人であるMEFによる意思決定が、円滑な調査実施及び協力内容の検討に必要不可欠であることから、調査開始時・中間・終盤で必要なタイミングでプノンペン都と共に進捗報告及び協議を行うことを計画に含めること。

(5) 先行調査・既存事業から得られる情報のレビュー及び活用と実施中案件との連携

本業務に先立って以下に列挙する調査、事業が実施されているところ、かかる先行調査・既往事業から得られる情報を最大限に活用し、重複がないよう効率的な調査実施が求められる。プロポーザルにおいて、先行調査・既往事業から得られる情報と本業務で必要な項目について整理し、本業務で調査すべき事項についてその理由と共に提案すること。

先行調査・既往事業一覧

- ・ 開発計画調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（2016年）
- ・ 無償資金協力「プノンペン市洪水防御・排水改善計画（第一次～第四次）」（2001年～現在）
- ・ 技術協力プロジェクト「プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト」（2019年4月～2023年4月）
- ・ 草の根技術協力「プノンペン都廃棄物管理改善事業」（2019年1月～2023年4月）
- ・ 無償資金協力「プノンペン下水整備計画準備調査」（2018年～2019年）
- ・ 無償資金協力「プノンペンにおける下水整備計画」（2019年～現在）

また、「第3条（6）本事業に関連する我が国の主な援助活動」で示した関連事業の現状及び課題を把握し、把握された課題への対応として適当なものは、本事業にて取り組むことを検討する。なお、「プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト」、「プノンペンにおける下水整備計画」は現在実施中であるため、同案件の進捗と成果を確認するとともに、基礎情報の共有、プノンペン都関連事業とのスケジュール調整、プノンペン都の経営・運営体制の検討、運営・維持管理体制（予算確保を含む）、技術支援の必要性及び内容の検討、本邦技術の活用可能性の検討等に関して、連携して調査を進め、互いに齟齬がないように調整すること。

なお、「プノンペンにおける下水整備計画」は、2016年M/P（污水計画）を受けて排

水区19内で無償資金協力により下水処理場を建設中である。一方、本事業の対象区域に含まれている排水区9の東側半分は、上記下水処理場の処理区域に含まれており、Tarbekポンプ場を経由して下水処理場に流入する。但し、下水処理場の処理能力が5000m³/日なので、Tarbekポンプ場（吐出能力23.3m³/秒）を経由してきた排水の0.25%のみが処理場に流入し、汚水施設整備区域と本プロジェクトの施設整備区域の重複はあるものの雨天時に排水区9に降った雨水のうち下水処理場に流入する割合は0.2%と殆ど無視できる割合になると想定されるが、「プノンペン下水道整備計画」の進捗等を確認のうえ、汚水と雨水排水のネットワークの状況を調査すること。

JICAより指示された調査項目に関しては、当該調査が終了次第、JICAに報告し、調査結果及び収集資料・データ等を速やかに提出すること。加えて、プノンペン都公共事業運輸局に派遣中のJICA専門家（プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト）を中心に、上記JICA事業のコンサルタントチームとも密に情報交換・意見交換を行い、調査・分析に際しては十分な調整を図ること。

（6）調査における地理的な対象範囲

本業務における自然条件調査、事業実施スケジュール（施工計画、工事安全対策等を含む）、環境社会配慮等の検討においては、事業対象となる構造物等を建設・設置する場所（及びその周辺）のみならず、本事業を実施するにあたって必要となり、かつ実施機関により提供されるべき用地（例：土取り場、土捨て場、工事用ヤード、工事用道路等の関連インフラ等）（及びその周辺）についても考慮に含まれることに留意する。

本業務は、2016年に策定した「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（以下、「M/P」とする）において、現況、課題、計画フレーム（計画目標年次、排水区画割（更新）等）、設計条件、雨水排水改善案、施設設計、概略事業費積算、経済・財務分析といったマスタープラン改定作業の一環として、各排水区のコンポーネントの優先順位づけを行っており、同優先順位に基づき、プノンペン都は自己資金及び他ドナーからの支援等を受けて、施設整備を進める方針である。したがって、本業務は、原則として同M/Pをレビューしたうえで、不足事項を確認（調査）することとし、業務の効率化を図る。

M/Pでは、プノンペン都中心地が優先度1（4段階評価のうち最優先）と評価され、無償資金協力「第四次プノンペン洪水防御・排水改善計画」により施設整備を実施した。また、同M/Pで優先度2とした排水区4か所のうち、国際空港を含む地区（排水区番号9）は浸水被害や経済性の観点で重要度・緊急度が高いため、プレF/Sが実施されている。

本事業は、プノンペン都からのニーズのヒアリングを踏まえて、プノンペン都南西部（「第7条 業務の内容（5）自然条件調査」の表1にある排水区番号1、2、3、4、5、6 & 8、9）を想定しており、M/PでプレF/Sを実施した地区を含む優先度2と評価された地区が3か所あり、経済性の評価が高い地域となっている。また、国際空港、主要物流ルート（国道3号線・4号線）、経済特別区等の経済インフラが多く立地しカンボジア経済への影響が大きいため、南西部全体を関連する区域として整備を進めることは、効率的な施設整備が期待できる。一方で、調査対象地区のうち、M/Pの優先度が相対的に低い地区については、主要インフラ周辺等が浸水した場合のインパクトなども考慮し、対策の要否を検討することを想定している。

現時点で、本事業の対象地域に含まれていない地区に関して、プノンペン都南西部以外の地区でM/Pにおいて相対的に優先度が高い地区（「第7条 業務の内容（5）自然条件調査」の表1にある排水区番号11、12 & 13等）については、プノンペン都が「大

規模宅地開発地区の雨水排水は開発事業者の責任で実施する」という政令に基づき、民間事業者による施設整備を活用すると共に、一部施設を自己資金で整備している状況であるが、状況によっては施設整備のニーズが高まる可能性がある。については、調査開始後に、先方から今次・今後の円借款を活用した施設整備のニーズがあるのか否かについて、JICAと相談の上、プノンペン都及びMEFに確認・協議し、本事業の対象排水区を合意し、本基本計画の計画を作成すること。

仮に、本事業の対象コンポーネントが南西部以外の地区を含むことが望ましいとの意向がカンボジア政府関係者から示された場合は、その内容、数量に応じて本業務の契約変更を行い、最適な調査形態（M/M、担当分野構成）とする。

また、これまでの無償資金協力で維持管理費が十分に確保されない事態があり、課題となっている。プノンペン都による運営・維持管理費の確保（必要に応じてMEFによる予算措置）は、本事業ではこれまでより大幅に経費が増加するため、運営・維持管理に係る予算の確保が可能な規模の施設整備を行う必要があることから、プノンペン都及びMEFと十分に協議・検討し、合意した上で事業規模を設定する。

（7）外水対策の検討

2020年の大雨により、一部の排水区で外水氾濫が発生したことを受けて、プノンペン都では外水対策の必要性・検討についても着手したい意向がある。本業務では、近年洪水における浸水状況や原因に関して情報収集を行い、今後の外水対策に向けた検討・提案を行う。

（8）案件名称

本事業の案件名称は、カンボジア政府関係者との円滑な意思疎通をはかるため、これまでの無償資金協力（第一次～第四次）と同一の案件名称を使用している。また、カンボジアでは一般的に外水氾濫だけでなく内水氾濫に対しても、「洪水」という単語を用いている。

一方で、本事業では外水氾濫に対する洪水防御の施設整備は行わないことから、案件名称から「洪水防御」を削除した場合、協力内容をよりの確に表現した内容となる。

このことから、カンボジア政府関係者の認識や利便性も考慮し、案件名称の変更要否を検討する。

（9）計画内容の確認プロセス

計画内容の策定にあたっては、調査の過程で十分にJICAと協議する。なお、特に以下の段階においては、JICA関係部署が出席する会議を開催し、内容を確認する。

- ① 第一次現地調査の帰国報告：第一次調査にて、対象コンポーネントの選定、外水対策に係る検討、運営・維持管理費の確保について、本業務の方針及び情報収集結果をカンボジア政府関係者（プノンペン都及びMEF）と協議し、同結果について帰国報告を行う。仮に、本事業が想定する対象コンポーネント（プノンペン都南西部）や外水対策への対応に関する方針と異なる協力範囲が要望された場合には、その後の本業務の計画等の見直しの要否を検討する。
- ② IT/R（案）説明に係る対処方針：現地調査結果を記載したIT/R（案）を取り纏め、これを基に基本的な計画・設計の方向性を協議、確認する。
- ③ DF/R（案）説明に係る対処方針：計画内容を取りまとめたDF/R（案）に基づき、計画内容を確認する。

(10) 環境社会配慮

本事業は、「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環境ガイドライン(2010年4月)」という。)に掲げる影響を及ぼしやすい特性に該当するため、カテゴリAに分類される。カンボジア政府の定める環境社会配慮にかかる許認可手続きについて調査し、先方政府による必要な手続きを支援するとともに、環境アセスメント報告書案の作成支援、住民移転計画案の作成支援を行う。

調査の初期段階で、本事業における環境影響評価及び用地取得・住民移転の規模・方法について調査し、JICAに報告すること。

なお、カンボジアは2012年に障害者権利条約を批准しており、同条約第4条・第9条・第27条に沿い、障害を理由にした差別の禁止を保障することが求められていることから、用地取得・住民移転及び補償や支援の検討に際し、移転先の住居におけるアクティビティにおいて、他の住民と比して障害者が不利益を被ることのないよう配慮すること。また、排水施設及び調整池の整備・改修時に労働者を雇用する場合に、障害による排除や差別が起こらないように留意し、雇用後も労働環境整備や作業指示方法などにおいて合理的配慮が確保されるよう留意すること。加えて、対象世帯に合理的配慮(手話、筆談、分かりやすい言葉での説明、書類の代読による情報の提供等)を必要とする障害者が含まれるか確認の上、確認された場合には本人の状況に応じた対応を行うこと。

本事業の対象地域周辺の住民に対する影響に係る調査にあたっては、開発計画調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」、無償資金協力「プノンペン都洪水防御・洪水改善計画」(第一次～第四次)、無償資金協力「プノンペンにおける下水整備計画」等の調査結果に関しても十分確認する。

また、「第3条(6)本事業に関連する我が国の主な援助活動」に記載のとおり、これまで無償資金協力「プノンペン都洪水防御・洪水改善計画」(第一次～第四次)を実施してきていることを踏まえ、実施した案件の累積的影響の検討・調査を詳細に行うこととする。プロポーザルにて、合理的と考えられる累積的影響の調査範囲(調査対象となる対象事業の検討含む)やスコーピング、影響の予測・評価の方法等、累積的影響の調査方針について提案すること。特に、非自発的住民移転による生計・生活への影響、工事中の大気汚染・水質汚濁・廃棄物・騒音・振動等の影響、供用開始後の大気汚染・水質汚濁・廃棄物等の影響については、実施中案件の累積的影響も含め、本業務において確認すること。

加えて、現時点では、事業対象地域及びその周辺に少数民族・先住民族の居住は確認されていないが、本業務にて確認すること。

また、新型コロナウイルス感染拡大の影響に配慮しつつ、事前に周辺住民(社会的弱者含む)・対象施設関係者への事業実施予定に係る周知等を含め、現地ステークホルダー協議の実施が必要な点に留意する。

(11) JICAによるファクトファインディングミッション及び審査への協力

本業務の成果を踏まえ、JICAは、本事業に対するファクトファインディングミッション(以下、「F/F」という。)及び審査を、それぞれ2022年10月頃、2023年3~4月頃を実施し、必要に応じて、調査ミッション(キックオフ、対象範囲の決定、IT/R協議等)を実施することを想定している。F/Fや調査ミッション前に、調査の進捗報告を行うとともに、ミッションの日程に一部同行し、情報共有や本事業内容の検討に向けた支援を行うこと。また、審査前に、JICAから調査結果に関する情報提供依頼があれば速やかに回答すること。なお、F/F、審査等の調査ミッションの日程については変更の

可能性があるため、時期についてはJICAに確認すること。

(12) JICAによるプルーフエンジニアリングに対する協力

本業務の成果については、JICAが別途雇用するコンサルタント（プルーフエンジニア（以下、「PE」という。））による照査を行う可能性がある。実施の要否は契約交渉において指示するものとする。実施する場合には、以下の時期においてJICA本部が指示する内容を簡潔に整理し、その内容について承諾を得るものとする。なお、各時期において主に整理する内容は、以下を予定している。

- ① 業務計画書案の提出時
 - ・ 調査の基本方針
 - ・ 工事費積算に当たっての留意事項（事業内容、施工サイトの特性等を踏まえた留意点）
- ② 工事費積算の作業開始直前
 - ・ 工事費積算の基本方針（適用予定の積算基準、直接工事費・諸経費の積算方法）
 - ・ 適用予定の本邦工法・技術
- ③ 工事費積算（案）の提出直後
 - ・ 事業費積算（案）
 - ・ 工期（※雨季・冬季・出水期における休工期間を考慮すること。）
 - ・ 主要工種の工法（架設を含む）

また、受注者が成果品を提出する際は、JICA及びPEと協議を行い、二者のコメントを反映した上で実施機関との協議を行うこと。

(13) 円借款事業の迅速化及びコスト縮減策の検討

事業実施スケジュールについて、JICAにおいて円借款事業の迅速化が求められていること、プノンペン都も本事業の早期実施を目指していることから、プロポーザルにて調査期間の短縮化案（例：調査工程の前倒しや要員配置の工夫等を通じた早期の調査結果の提示等）及び事業本体の工期の短縮化策を検討・提案すること。また、コスト縮減策については、市場環境、技術的条件等を適切に勘案し現実的な方策及びコストを提案すること。さらに、調査時点の最新の状況を踏まえながら、工事等における必要な新型コロナウイルス感染予防策の実施を踏まえた工期・事業費の検討を行う。

(14) 施工時の安全対策について

本事業実施に伴う工事安全上の留意点を整理し（例：安全に配慮した設計、工事安全確保のために必要な作業用地の確保、仮設、交通規制等）、（コンサルティング・サービスを含む）事業費や工期、施工方法の検討に反映する。かかる検討に際しては借入国の建設分野に適用される労働安全衛生法制、及び関連の各種基準を確認すると共に、「JICA安全標準仕様書（JICA Standard Safety Specification: JSSS）（2021年2月）を参照すること。JSSSは円借款事業で一般的に発生する工種や現場の状況における工事安全上の最低限の要求事項を示したものであり、円借款事業の建設工事を伴う契約の一部として使用することが広く推奨される。

なお、同仕様書は一部円借款融資対象契約においては適用することを想定していないが（仏語圏／西語圏、FIDIC契約約款を用いない契約については不適用）、その内容に鑑み、本事業の実施段階で使用される、されないにかかわらず内容を十分に理解した上で調査を実施すること。

また、借入国側の対応が求められるような事項（用地確保や交通規制等）については、対応をとるべき当事者、調整が必要な関係機関を明らかにして整理・記述する。

（15）ジェンダー主流化ニーズの確認

カンボジアの排水セクターにおけるジェンダー課題への対応と本事業の関係性等を確認する。また、調査にあたっては、男女別などのデータを可能な限り入手し、本事業におけるジェンダー主流化ニーズへの取組みについて確認・分析を行うこととする。詳細は「第7条（27）ジェンダー視点に立った調査及び計画策定」に記載のとおり。

（16）本邦技術の適用／本邦企業の参入促進

本事業に関連する機材、設備、工法等で本邦企業に優位性がある技術について把握し、本事業における本邦技術活用（の可能性）について「第7条 業務の内容」の指示に従い検討する。検討にあたっては本邦技術を適用することによる経済性の向上、工期短縮、環境負荷軽減や工事中及び供用後の安全性向上などの可能性を幅広く検討し、その結果をJICAへ報告し、確認を得るとともに、適用を提案する本邦技術について先方関係官庁・機関と十分に協議・調整を行う。

さらに、本邦企業の事業参入促進にあたっては、関連本邦企業の参入意向に留意しつつ競争性確保を図ることができるよう検討する。

加えて、日本の中小企業を含めた本邦企業が有する技術、製品、アイデアの活用の可能性があれば、プロポーザルで提案する。JICAの中小企業・SDGs ビジネス支援事業に関する情報は、以下のJICAのウェブサイト

(https://www.jica.go.jp/priv_partner/activities/sme/index.html) を参照し、過去の採択事業リスト等も参考にする。

（17）調査実施段階、及び事業実施段階における治安上の安全対策

当該事業の借入国／事業対象地域は、一般犯罪やテロ等の治安面でのリスクが一定以上あると認識されているところ、調査実施にあたってはJICA安全対策措置（渡航措置及び行動規範）に従うこと。

さらに、概略設計や事業費の積算等に当たっては、業務主任者は安全対策計画についても責任を負うこととし、JICAから提供される「安全対策ガイダンス」（2019年4月）を参照しつつ、事業実施時に必要となる治安上の安全対策を検討し、別途指定する様式に従い、案件別安全対策検討シート（案）を作成すること。

（18）Information and Communication Technology (ICT) 技術の活用

建設分野における生産性向上の観点から、建設におけるICT技術の活用が期待される。本業務では、Construction Information Management (CIM) 又はBuilding Information Management (BIM) の導入を検討する。調査設計段階からの3次元モデル導入により、設計から施工、維持管理までの一連の業務効率化や、工期短縮・品質向上・安全性向上等が効果として期待されるが、本業務においては、下記の項目における活用が想定される。また、この他にも効果的な活用法がある場合、プロポーザルにて提案する。

CIM/BIMの適用が想定される項目（以下は記載例）

- 1) 最適代替案を選定する際の意味決定を補助する目的でのビジュアル作成
- 2) 概略設計後の完成予想図の作成

加えて、測量・設計・積算等の業務効率化や、工期の短縮、品質・安全性向上等に資する先端技術（例：UAV、航空LiDAR、衛星DEM、AI判読、等）の活用が見込まれる場合には、プロポーザルにて提案する。

（19）調査データの提出

デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進の観点から、JICAでは事業を通じて得られるデータを集約し、効率的・効果的な案件管理・案件形成を目指す方針としている。JICAとして集約すべきデータの種類や様式について検討段階にあり、本業務では今後の検討の材料として試行的に調査データの取得を実施する。自然条件調査、需要調査、ベースライン調査等を通じて得られる調査データに関し、位置情報が含まれるデータについては後述する様式に従いJICAに提出する。将来的には調査データの取得に当たっては可能な限り位置情報の取得を求めるとを想定しているが、本業務においては、追加的に位置情報を取得する必要はなく、必然的に位置情報が付されるデータを対象とする。なお、調査データの取得に当たっては、当該協力準備調査の実施対象地域の法令におけるデータの所有権及び利用権を確認する。関連する法令が存在しない場合或いは法令の適用有無が判断できない場合、調査実施地域の管轄機関に当該協力準備調査で取得したデータの所有権及び利用権について確認する。確認の結果、JICAが当該データを所有あるいは利用することができるものについてのみ提出すること。

データ格納媒体：CD-Rを基本とする。CD-Rに格納できないデータについては提出方法をJICAと協議する。

データ形式：KMLもしくはGeoJSON形式とし、ラスターデータに関してはGeoTIFF形式で提出する。なお、Google Earth Engineを用いて解析を行った場合は、そのコードを最終報告書に合わせ提出する。

（20）リスク管理シート（Risk Management Framework）について

開発途上国における円借款事業は、実施段階で十分な監理を行っても期限内・予算内に完成しないケースや、事業完成後の便益が当初の想定水準に達しないケースがあり、大型のインフラ事業においてこのような状況をもたらす影響は特に大きい。こうしたケースの発生を未然に防止しつつ、審査段階および実施（案件監理）段階において発生し得る問題への対応策を予め検討しておくためには、案件形成の初期段階において潜在的なリスク要因の特定および対応策の策定を行う必要がある。これを踏まえ、本業務においてはJICAが提示する様式を用いて、本事業のリスク及びその対応策を取り纏める。

第7条 業務の内容

上記「第6条 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、本業務の背景及び目的を十分把握の上、以下の手順で業務を実施する。本業務に先んじて実施された各種調査結果及び先方政府から提供を受けた資料・データ等を詳細に確認し、可能な限り効率的に調査を行うこと。

（1）業務計画書の作成・提出

業務計画書を共通仕様書第6条に従い作成し、JICAに提出する。

(2) 事前準備（国内作業）

カンボジア国の社会経済指標、都市開発及び都市環境の整備状況、経済・産業の動向、主要な開発計画、雨水排水施設・洪水防御施設及び関連下水施設等に関連する既存の調査報告書等についてレビュー・分析を行い、現地調査での作業内容、重点項目を把握する。また、本業務において必要となるデータ類を整理し、現地で追加収集する必要がある資料及び関係機関に確認する必要がある事項についてとりまとめる。既往調査報告書として、後述の貸与資料及び参考資料を参照し、内容を十分に把握する。その他、必要と想定される既存資料について内容を確認する。

また、JICAと協議し、円借款案件形成に向けたJICAの方針、留意事項、概略算事業費積算にあたっての留意事項、想定される円借款の供与条件等を確認する。

(3) インセプション・レポート（以下、「IC/R」という。）の作成・協議

- ①借入国政府からの要請関連資料及び既存調査結果等の内容を確認した上で、調査全体の方針・方法及び作業計画を検討し、全体調査計画を策定する。特に先行調査における課題点や更新が必要な箇所を整理し、借入国政府側にて検討・調整が必要な事項、現地でさらに収集する必要がある資料、情報、データをリストアップし、全体調査計画に反映する。
- ②上記の作業を踏まえて、IC/Rを作成し、JICAに事前確認を求める。
- ③現地調査の冒頭に、IC/Rに基づき、実施機関、関係省庁・機関（経済財政省等）に対し、調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項等を説明し、内容を協議・確認する。

(4) 事業の背景と必要性・妥当性の確認

本事業に係る施設整備の必要性・妥当性について検討する。本事業の必要性を判断するため、カンボジアの全体計画、被害実績・想定被害、既存施設の整備状況等から検証を行う。なお、下記①、②、③及び④の調査結果については、他案件での活用を予定しており、当該調査が終了次第、JICAに報告し、調査結果及び収集資料・データを提出すること。

- ① カンボジア国家開発計画及び関連開発計画における本プロジェクトの位置づけ、必要性及び意義を確認する。特に、カンボジア政府（MEF）が対外借入により実施する事業であることから、同国及びMEFにおける優先順位や緊急性、期待される効果について確認する。
- ② 本事業に関連するカンボジア国独自の事業、他国・ドナーからの支援の有無等につき最新状況を確認する。また、もしある場合、本事業との重複や齟齬の有無、内容を確認し、本プロジェクトの計画に反映する。
- ③ M/Pは2035年土地利用計画に基づき策定しており、一部の地域は同土地利用計画よりも早いスピードで都市化が進んでいるため、本業務にてM/P策定時からの変更点を確認する。
- ④ M/Pの調査結果を踏まえ、近年の浸水の原因と、排水不良がプノンペン都に及ぼしている影響を対象コンポーネントに絞って詳細に評価し、本プロジェクトがこれらの問題解決に果たす役割を確認する。特に、対象地域や隣接する排水区の既存排水路のごみ・土砂等による閉塞状況、不法占拠物の侵入状況等の現状を現地踏査により把握する。
- ⑤ 2016年にM/Pを策定した際は、過去の洪水水位を踏まえて、メコン川及びその支流において外水氾濫の被害は限定的であったことから、外水氾濫は考慮せずに、内水対策の検討を実施した。

一方で、2020年の大雨では、プレクトノット川からの外水氾濫で顕著な浸水被害が発生したことから、本業務にて、近年洪水における浸水状況や原因に関して情報収集を行い、今後の外水対策の検討・提案を行う。

なお、M/Pで設定した内水の排水先は、以下のとおり想定しており、調査結果の詳細を確認すること。

- ・排水区 1、2、3、4、5：自然流下によるプレクトノット川への排水
- ・排水区 9、6 & 8（個別排水案の場合）：Cheung Aek湖へ排水
- ・排水区 6 & 8（統合排水案の場合）：自然流下及び排水機場によるプレクトノット川への排水（調整池の整備を含む）

（５） 自然条件調査

概略設計、施工計画、積算について必要な精度を確保し、また事業により新設・拡張・附帯される施設・設備が自然・社会・生活環境に及ぼす影響を適切に予測し、その影響を回避／最小化する設計・施工を検討するため、以下に示す自然条件調査等を行う。既存のデータを最大限活用することとし、既存データが存在しない、及び既存データでは十分な情報が得られない際は下記に該当する調査を行う。本業務については、現地再委託にて実施することを認める。

具体的な自然条件調査等の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量、所要期間等）については、下記において特段の指定がない限り、コンサルタントがプロポーザルで提案することとする。なお、上記項目以外に必要なだと判断される自然条件等の調査が考えられる場合は、併せてプロポーザルで提案することとする。

ただし、調査コスト削減のため、M/Pや「第四次洪水防御・排水改善計画準備調査」等の既存資料から得られる情報を可能な限り活用し、必要最小限の調査となるよう留意する。

① 目的

自然条件調査は、本業務を行う上で必要な精度を確保するため、本事業の対象地区における地形、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造および規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するものとする。また、本事業により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本事業の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

実施すべき調査項目は以下を想定しているが、コンサルタントは必要な調査の細目（調査の方法、項目、手法、位置、数量、成果等）を検討し、プロポーザルにて提案すること。調査対象施設は、下記の表 1 の排水区番号 1、2、3、4、5、6 & 8、9 として、同計画にある数量を基に提案を策定する。なお、詳細は「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト ファイナルレポート（2016年12月）¹」を確認すること。なお、現地の状況等の知見から過不足がある場合は提案のこと。

また、調査計画の策定に当たっては、JICA環境ガイドライン（2010年4月）の内容と齟齬がないように留意する。

② 調査項目

ア) 社会環境（浸水被害）状況調査

- ・調査目的：事業規模検討及び効果測定に必要な指標として社会環境条件を把握する。
- ・調査内容：浸水被害（湛水範囲、深度、時間、頻度）、家庭環境状況（世帯支出、

¹ https://openjicareport.jica.go.jp/618/618/618_109_12270278.html

家族数、世帯主職業、病歴等)、排水ポンプ場の運転記録及び整備記録等の関連データ

- ・調査場所：調査対象施設の周辺地域
- ・調査仕様：a)浸水被害の聞き取り調査（1000サンプル程度）、b)家庭環境状況の聞き取り調査（1000サンプル程度、a)と同世帯）、c)既往データの収集・整理
- ・成果品：統計資料、調査報告書

イ) 地形調査

- ・調査目的：施設の設計、施工計画、積算に必要な地形の情報を把握する
- ・調査の内容：道路（配水管路）縦横断測量、平面測量、
- ・調査の場所：調査対象施設
- ・調査の仕様：a)排水路上の道路の縦断測量の実施、図化（表1参照）、b)道路延長50m毎に横断測量の実施、図化（約1000断面）、c)施設建設予定地における変面測量の実施、図化（表1参照）、取付水路等の高さ関係を明確化
- ・成果品：a)縦断図及び横断図、測量成果報告書（デジタルデータを含む）、b)平面図及び縦断図、測量成果報告書（デジタルデータを含む）

ウ) 路線測量（マンホール調査）

- ・調査目的：排水管網の計画・設計に必要な万ポール及び排水管の情報を把握する
- ・調査の内容：マンホール調査（マンホール蓋の標高、車道からの距離、サイズ、排水路の管径、取り付け位置及び深さ等）
- ・調査の場所：調査対象施設の周辺地域
- ・調査の仕様：対象地域のマンホールにおいて調査項目を測定し、維持管理状況把握のために排水/堆積状況を確認する（1500カ所程度）。
- ・成果品：測量成果報告書（デジタルデータ含む）、調査票

エ) 地質調査

- ・調査目的：ポンプ場/調整池及び樋門の計画・設計・施工及び積算に必要な地質状況を把握する
- ・調査の内容：ボーリング調査及び室内地質検査
- ・調査の場所：調査対象施設（排水区9：1カ所、排水区6&8（統合排水案の場合）：1カ所）
- ・調査の仕様：ボーリング調査（5カ所程度（プロポーザルでの提案内容に含むこと）、掘削長35m程度、標準貫入試験、地下水位測定、コアサンプル採取、土質柱状図）、室内土質試験（物理試験、力学試験）
- ・成果品：試験及び解析結果、ボーリング図、土質柱状図、ボーリング標高、地質調査成果報告書（デジタルデータ含む）

オ) 地下埋設物調査（市区調査を含む）

- ・調査目的：排水施設改善工事を実施するにあたり、障害となる既存の地下埋設物を把握する。なお、地下埋設物の調査に当たっては、現在の状況だけでなく、実施中あるいは将来計画のある地下埋設物についても調査・把握し、必要に応じて調整すること。
- ・調査の内容：上水道、下水/排水管、電話、電気、テレビ、ラジオ、光ファイバーの地下埋設物調査、試掘調査（4カ所）
- ・調査の場所：調査対象施設の周辺地域
- ・調査の仕様：各管轄関係機関から埋設物に関する埋設位置図、施工図等のデータを収集し、整理する。収集した資料に基づいて決定した地点で試掘を行い、地下埋設物の埋設状況を確認する。

- ・ 成果品：収集資料、試掘調査結果報告書
- カ) 排水先の調整池

M/Pでは、排水区9及び6&8（個別排水案の場合）は、本事業の施設整備対象地区に隣接した（本事業の対象地域外）排水区19にあるチュングエック湖を排水先とする計画であり、同湖には無償資金協力「プノンペンにおける下水道整備計画」により下水処理場を建設中である。現在の埋立面積は3.5haであるが、今後、同下水処理施設の拡張に伴い更に埋め立てが行われる可能性がある点を踏まえて、排水口の位置を検討する。同無償案件の「プノンペン下水道整備計画準備調査」の調査データを活用することを想定しているが、追加で必要な調査がある場合には、プロポーザルで提案することとする。

表1 各排水区における排水管計画概要（2016年M/P）

No.	Drainage Area	Name of Facilities	Area km ²	R ₅	Discharge Q ₅ m ³ /s	Proposed Works	Facilities	Length m	Slope 1/l	Drainage Channel /Box Culvert	
				5-Year Rainfall Int. mm/hr						Width b m	Depth h m
1	Boeung Thom	BT	15.39	20.0	26.00	New Construction	Open Cannal	3,670	2,000	15.7	3.6
2	PPSEZ	PZ	10.56	19.9	25.00	Improvement	Open Cannal	7,010	1,500	14.4	3.6
3	NR.3 West	NW	27.36	13.7	35.00	Improvement	Open Cannal	7,150	2,300	19.0	3.6
4	Krang Pongro	KP	11.01	29.3	27.00	Improvement	Open Cannal	4,490	1,500	15.0	3.6
5	Pratek Lang Channel	PLC	7.17	26.8	17.00	Improvement	Open Cannal	5,720	1,500	13.0	3.6
6&8	Cheung Aek Channel & Tuoi Pongro	CAC1	10.26	24.2	28.00	Improvement	Open Cannal	7,730	3,000	22.0	3.6
		CAC2	2.02	36.4	9.00	Improvement	Open Cannal	1,840	1,300	18.0	2.6
		TP1	11.68	29.7	45.00	Improvement	Open Cannal	2,220	2,200	38.0	2.6
		TP2	33.00	23.8	101.00	New Construction	Open Cannal	2,560	2,000	53.0	2.6
		IP3	45.28	19.5	113.00	New Construction	Open Cannal	670	3,400	47.9	3.6
		P _{CT}				New Construction	Pumping Station				
R _{CT}					New Construction	Regulation Pond					
9	Pochentong East	PE1	7.57	32.4	28.00	New Construction	Box Culvert	1,010	2,600	W3.5m x H2.5m x 3 Barrel	
		PE2	18.23	24.8	51.00	New Construction	Box Culvert	2,880	2,600	W4m x H3m x 4 Barrel	
		P _{PE}				New Construction	Pumping Station				
		R _{PE}				New Construction	Regulation Pond				
		PE3						2,660	1,800	20.0	

（6）気候変動の影響に関する検討

本事業の実施により、借入国の気候変動に対する適応力強化が一定以上見込まれる場合、気候変動対策事業（適応策）と位置づけられる可能性があることから、「JICA気候変動対策支援ツール／適応策」（2019年）の該当箇所等を参考に、本事業を通じた適応効果（気候変動により発生する危害の回避・低減効果等）の推計を行う共に、以下について対応すること。

- ① M/Pでは、基幹施設（ポンプ場、調整池、幹線排水路等）は5年確率雨量を、末端施設（枝線等）は2年確率雨量を計画規模として設計している。本業務では、近年の降水量の傾向を確認し、M/P策定時に設定した降雨量データ等を評価し、必要な情報を更新すること。
- ② 将来的に気候変動の影響により、降雨強度が増すことが一般的に懸念されていることから、中長期的な需要を踏まえた計画的な施設整備の必要性について確認し、本事業の対象排水区の選定や先方政府の今後の事業計画の検討において反映し、先方政府関係者と協議すること。
- ③ 自然条件調査で実施する社会環境（浸水被害）状況調査に関して、担当する団員と連携して、浸水被害状況の確認及び課題分析を行うこと。

(7) 代替案の検討

上記各種調査や先行調査等のレビューから得られた情報に基づき、経済性、施工性、維持管理、環境社会面の影響の回避・最小化等の観点から、「プロジェクトを実施しない」案も含め、必要な代替案の検討を行う。

(8) 本事業の妥当性、効果の確認及び適切な規模、内容の検討

- ① 本案件対象地域の排水施設の改善及び維持管理機材の導入による社会的・経済的効果については、M/Pの調査結果を踏まえ、本案件の必要性、妥当性につき改めて検討する。
- ② 要請内容については、M/Pによる優先順位付けの妥当性を再評価（検討）し、円借款の対象事業として、また先方実施機関の運営維持管理能力及び借入能力に鑑み、妥当な内容、規模となるような施設、機材計画を検討する。
- ③ 上述の第一次及び第二次の無償資金協力の案件別事後評価において、投棄された廃棄物が既存及び新設した排水管路に詰まり、排水能力を低下させている現状が確認されている。また、第三次の無償資金協力の案件別事後評価において、適正な計画に基づいた清掃活動の不足や住民による排水施設への廃棄物投棄が事業効果に負の影響を及ぼしていることが指摘されている。これに対し、現在実施中の第四次の無償資金協力「第四次プノンペン市洪水防御・排水改善計画」にて、ソフトコンポーネントによる清掃計画策定能力の強化や排水施設の台帳整備を支援しており、計画的な維持管理の実施に必要な能力の習得に取り組んでいる。

しかしながら、実施機関における適切な清掃計画の策定・実施に係る体制及び維持管理費の確保や、新規に施設整備を行う地区での啓発活動等について、同様の課題が発生する可能性が考えられることから、廃棄物の排水に対する影響を既存資料、本業務での調査を通じて評価した上で、対象コンポーネントが効果的・効率的に機能するような対応策を検討し、また必要に応じてソフトコンポーネントの計画を作成する。

(9) 施設、機材計画調査

円借款の対象となる構造物と適用する設計基準・技術基準等を設定した上で、基本となる設計や構想及びその代替案の検討を行う。また、調査結果及びプノンペン都との協議を踏まえ、事業の目的及びスコープを明確にする。具体的には以下のとおり。

- ① 対象地域に適した施設、機材の規模及び種類を検討する。
- ② カンボジア国内における建築基準等、施設建設や機材設置にあたって参考となる基準・情報の収集を行い、計画に反映させる。
- ③ 特に洪水時の交通・電力事情を確認し、本プロジェクトによる資機材調達の必要性及び妥当性を検討した上で、機材計画を策定する。
- ④ 排水路整備に当たっては、対象地域の属性、既存街路の排水機能と本事業の関係、影響を評価し、全体事業費への影響を十分踏まえつつ、街路整備に配慮した現状復旧計画を作成する。
- ⑤ 資機材調達計画の策定

本事業で調達する主な資機材について、最も合理的な調達先を整理し、資機材調達計画を策定する（施工段階での陸上・海上輸送計画、維持管理段階での部材・パーツ・機材の調達計画を含む。）。

(10) 施工計画調査

- ① 本プロジェクト対象地域における施設施工計画調査を行う。また、その際は雨季を考慮した施工計画とするよう留意する。
- ② 現地の労務状況、労務関連法規等の労働関連基準や状況を確認し、施工計画に反映させる。
- ③ 現地の施工基準等、施設建設関連の基準、状況を確認し、施工計画に反映させる。
- ④ 近隣住民や交通への影響など、JICA環境ガイドライン（2010年4月）を踏まえた施工計画を立案する。
- ⑤ カンボジア国における施工業者の体制、施工能力を把握し、それらを考慮した施工計画を策定する。

(11) 外水対策調査

プロジェクトノット川については、以下の全ての調査項目を確認し、これまでの外水氾濫による被害状況を把握すると共に、今後の浸水リスク及び対応策について、本事業の実施機関であるプノンペン都に説明する。

なお、メコン川については、無償資金協力で護岸の補強等は行ったものの、近年の大雨時（2017年、2018年、2020年等）の水位は、プノンペン都周辺で既往最大水位となった2000年を越えておらず、且つ、本業務の対象地域がメコン川と隣接していないことから、以下の調査項目のうち①、②、③のみについて確認すること。

- ① 水文・気象データ等：当該流域及びその近傍の雨量データ、水位・流量観測所の位置情報及び観測データ、潮位等のデータを収集・解析する。また、土砂生産量・流出量及び河川区間ごとの河床変動に係るデータ（地質図、植生図等）があれば入手する。
- ② 河川構造物等：当該流域のダム、遊水地・調整池、堤防・護岸、水門・樋門、取水施設、灌漑用水路等（治水目的以外の施設を含む。以下「河川構造物」という。）の位置、施設規模、管理責任者、運用ルール、被害状況等を調査する。
- ③ 浸水被害調査、被害痕跡：当該流域における過去の洪水被害に関する情報を収集・整理する。なお、自然条件調査で実施する社会環境（浸水被害）状況調査に関して、担当する団員と連携して、浸水被害状況の確認及び課題分析を行うこと。
- ④ 人口・集落の分布、土地所有、農工業生産、経済活動：当該流域における人口・集落の分布、土地所有区分、土地利用区分、農業生産（作付体系、生産高、収益等）、工業生産、経済活動に関する既存情報を収集・整理する。
- ⑤ その他の関係する開発計画、事業計画：当該流域の雨水排水対策以外の関係する開発計画、事業計画の計画及びその現状を整理する。
- ⑥ 河川流域管理に関する法令、開発計画組織：カンボジア及びプノンペン都周辺における開発、土地利用、河川流域管理及び災害対策に関連する法律、政策、計画、組織体制等を調査する。
- ⑦ 他援助機関等の支援事業：他援助機関等の支援状況・内容を収集する。
- ⑧ 気候変動関連データ：カンボジアの気候変動に関する既存調査のデータや過去の水文・気象データにより、プノンペン都周辺の外水対策に係る気候変動のリスク・課題及び対応の方向性について分析・整理する。
- ⑨ 雨水排水計画との関係：M/Pで自然流下による排水を計画している排水区2、3、4及び5（「第7条 業務の内容（5）自然条件調査」の表1参照）につい

ては、ポンペン都が堤防建設を検討する場合には、堤防内にボックス水路を確保し、排水のためのポンプ設備の設置が必要となると想定されることから、ポンペン都等の関係機関がコスト増加を伴う堤防建設を検討していく意向があるか確認して、雨水排水計画のレビューを行い、ポンプの追加設置等、対応策の変更の要否を確認する。

- ⑩ 対応策の提案：①～⑨の結果を踏まえて、今後に向けた対応策の検討・提案をポンペン都に行う。ただし、プレクトノット川は治水計画が策定されておらず、本事業で部分的に堤防の高さを上げる等の施設整備に着手することは、対岸や上下流への影響を鑑みたくて実施する必要があるため、流域全体の事業の合意形成に基づいた事業実施を将来的に阻害しないため、本事業では行わない。本事業では排水施設に附帯する施設として既存堤防の補強・補修は検討するものの、その他の対応策（浸水リスクを踏まえた都市開発・土地利用、外水被害に対する対応策、治水 M/P の策定等）については、ポンペン都の自己資金や新規案件により対応することを前提に検討・提案・協議を行う。

また、カンボジア国において河川管理は水資源気象省が所掌しており、プレクトノット川流域の外水対策の検討において、ポンペン都は同省との調整・合意形成の状況等について確認する。

- ⑪ 洪水被害情報の整備：実施機関では、これまでの浸水被害のモニタリングに関して、浸水エリア・期間・状況に関するデータの管理・蓄積ができていないため、被害の実態把握や対応策の検討が十分に実施できない状況にある。本業務では、現状・課題を確認するとともに、改善策について提案する。

（12）本邦技術の活用可能性の検討

本事業に関連する、機材、設備、工法等で本邦企業に優位性がある技術について把握し、本事業における本邦技術の活用の可能性について、以下のとおり検討する。

① 事業における技術的ニーズ

本事業に要請される技術的なニーズ（経済性、施工性、維持管理性など）を整理する。

② 活用可能な本邦技術・工法

調査結果や既存調査の資料をもとに、対象の排水施設の設計をレビューする。その際には、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照して設計総括表を作成し、機構に対し適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を取る。

本邦技術・工法について、効果、機能、本邦の優位性、取扱い本邦企業、海外での活用実績（周辺国の類似事業での応用実績を含む）、類似技術を整理する。また、競合国企業の技術レベル、施工実績等も整理する。

なお、想定される工法として以下が挙げられるが、その他の工法の有無を調査にて確認すること。

- ・ポンプ：2つの排水区にポンプ設備を導入する計画があり、うち、排水区番号6&8（「第7条 業務の内容（5）自然条件調査」の表1参照）に設置を想定しているポンプ（排水容量5m³/s、揚程5m）は、ポンプゲート式の全速全水位型横軸水中ポンプ等の適用の可能性を重点的に検討する。比較検討の際には、その他の工法の有無も確認し、効果、機能、O&Mコストも含むトータルコスト等の比較も行う。

③ ポンペン都及び関係機関が活用を希望する本邦技術・工法

ポンペン都及び関係機関が活用を希望する本邦技術・工法について、効果、機能、

本邦の優位性、取扱い本邦企業、海外での活用実績、類似技術を整理する。

④ 本事業で適用されるべき本邦技術・工法

上記検討、及び先方関係省庁・機関の意向を踏まえ、本事業で適用されるべき本邦技術・工法について、提案する。

⑤ 経済性の確認

カンボジア政府が借入を決定するにあたっては、経済効率性（EIRR）を十分に考慮した事業計画とする必要があるため、2016年に策定したM/Pで算出された経済性の低下に繋がり事業の妥当性を損なうことのないよう、全体事業費への影響について確認・検討する。また、技術的に簡易な土木工事のポジションについては、現地適正技術・価格でのローカル施工の可能性を検討する。

⑥ 運営・維持管理体制の確保

本邦技術の適用にあたっては、供用後のスペアパーツの調達や故障時の修理等が速やかに実施できるよう、現地代理店の有無や調達・アフターサービスの体制等も確認することとする。

本件にかかる提案については、ファイナル・レポートには技術の概要のみを記載することとし、企業から収集したデータについては、別途JICAより提供するフォーマットを活用しながら、当該技術を有する本邦企業や本邦技術の比較優位性等、詳細情報についてとりまとめ、JICAに提出することとする。

（13）雨水抑制対策の検討

2016年に策定したM/Pでは雨水流出量の算定は合理式を用いており、同手法では流出量が流出係数に比例して算出される（M/P報告書のページ5-8～5-9、表5.3.3参照）。都市化の進展に伴う農地減少や道路の舗装等により浸透面積が減少しており、流出係数が増大して結果的に雨水流出量が増加することとなるため、雨水排水施設の整備を実施しても直ぐに施設の処理能力が不足する事態が懸念される。

このことから、以下のような雨水発生量の抑制に繋がる対応策について、プノンペン都の条令等（「大規模宅地開発地区の雨水排水は開発事業体の責任で実施する」とした政令を含む）により、導入可能で効果的な施策、実施責任機関、予算、実施体制等を確認し、実施機関及びカンボジア関係機関と協議・検討する。

①土地利用計画の運用の厳格化等により、不法な農地から住宅地への転換等に対して取締りを行う。

②一定規模以上の大型開発行為を行う事業者に対する雨水貯留・浸透施設の設置や、一定規模以上の床面積の建物の所有者に対する建物内での貯留施設の設置等、を義務付ける。

③行政機関が実施する公共工事において、歩道や公共施設への浸透性舗装、浸透柵、浸透管等を積極的に導入する。

（14）事業実施体制の検討

① 実施機関の体制（組織面）

実施機関の法的位置づけ、業務分掌、組織構造、人員体制などを整理する。

② 実施機関の体制（財務・予算面）

実施機関の財務状況、予算の実績・見通しを整理する。なお、本事業実施の予算及び維持管理に係る追加的な予算は、借入人である経済財政省の決定・調整により実施される見通しのため、「（18）MEF及びプノンペン都の財務分析」と合わせて検討すること。

③ 実施機関の体制（技術面）

実施機関が保有する技術者、技術基準、研修、機材などを整理する。

④ 実施機関の類似事業の実績

実施機関が事業主体となった同規模の事業の実績（実施中を含む）・課題を整理する。

⑤ 実施段階における技術支援の必要性

事業実施体制について、上記①～④における課題及び必要となる制度、手続きなどについて整理し、留意すべき事項・ボトルネックの解消に当たっては、技術的な支援の必要性について検討し、提案する。

⑥上記の第一次～第四次の無償資金協力やADB等の他ドナーにより整備された洪水防衛・排水施設の稼働状況、維持・管理状況を調査し、これら施設の運用及び維持管理状況を確認すると共に、本事業との有機的連携の可能性を検討する。

⑦本プロジェクトのプロジェクト目標を達成するために必要となる相手側分担事業内容を確認し、これらの事業実施のための計画を提案する。

（15）運営・維持管理体制の検討

上記「第7条（8）本事業の妥当性、効果の確認及び適切な規模、内容の検討」及び「第7条（13）事業実施体制の検討」に加え、プノンペン都の現在の技術水準及び財務状況、MEFの対外借入許容規模及び今後の見通し等を確認し、以下の項目に留意した運営・維持管理体制を提案する。

これまでの無償資金協力において、排水管路の清掃等の運営・維持管理費の予算措置が不十分な状況が発生しているため、排水管の新設費用やプノンペン都全体予算を追加配分する等、対応策を確認・検討する。また、現在、MEFがオーストラリアの支援を受けて、カンボジアの主要都市における下水分野のCost Recovery Framework作成の調査を実施しており、現在の水道料金の一部を維持管理費に充てる方式・補填率の見直し等を行う可能性もあることから、同調査の状況を確認し、対応策の検討や関係機関へ提案・協議を行うこと。

①運営・維持管理機関の体制（組織面）

運営・維持管理機関の法的位置づけ、業務分掌、組織構造、人員体制などを整理する。

②運営・維持管理機関の体制（財務・予算面）

運営・維持管理機関の財務状況を（公社等の場合は）財務諸表の分析、（省庁等の場合は）予算実績や開発計画における見通し等を通じて整理することで、運営・維持管理体制の財務的持続性を確認する。

③運営・維持管理機関の体制（技術面）

運営・維持管理機関が保有する技術者、技術基準、研修、機材などを整理する。

④運営・維持管理機関の運営・維持の実績

運営・維持管理機関が運営・維持している施設の名称、規模、立地地域などを整理する。

⑤運営・維持管理段階における技術支援の必要性

運営・維持管理体制について、上記①～④における課題及び必要となる制度、手続きなどについて整理し、留意すべき事項・ボトルネックの解消に当たっては、技術的な支援の必要性について検討し、提案する。

なお、確認の際には、下記の項目に留意し、実施中の「プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト」及びプノンペン都公共事業運輸局に派遣

中のJICA専門家等と密に情報共有・連携を行い、既存の調査資料等から可能な限り情報収集し、作業の効率化を図る。

- ① 既存の雨水排水施設との関係：既存の雨水排水施設の管理状況、体制、能力、
- ② プノンペン都の組織体制：汚水関連施設の維持管理との分担・連携（人員面）、事業者への外部委託に係る品質管理、人材育成の計画等
- ③ 排水施設台帳の整備：既存の排水施設台帳の使用状況の確認、課題及び活用策の検討
- ④ 経済・財務面での見通し：カンボジアのマクロ経済状況・対外借入状況の確認、プノンペン都の財務及び各配分予算（プノンペン都、内務省、MEF）の排水分野への割り当て状況の確認、運営コストの縮減策（事業者への外部委託のメリット・デメリット含む）、維持管理の効率化
- ⑤ 本事業で整備する施設の運営・維持管理経費の概算：プノンペン都での予算確保及び必要に応じてMEFからの予算措置の見通しを把握するための概算経費（案）を作成し、プノンペン都及びMEFへ提案・協議し、本事業の整備対象施設について合意すること。

（16）雨水排水施設の整備に係る基本計画の検討

「第3条（3）事業概要」、「第6条（8）本事業の妥当性、効果の確認及び適切な規模、内容の検討」、「第7条（7）施設、機材計画調査」、「第7条（9）施工計画調査」、「第7条（10）外水対策調査」等を踏まえながら、雨水排水施設の諸元及び整備時期等を定めた基本計画を検討・提案する。

その際、プノンペン都南西部以外の地区でM/PIにおいて相対的に高い優先度が地区（12&13、11等）については、プノンペン都が「大規模宅地開発地区の雨水排水は開発事業者の責任で実施する」という政令に基づき、民間事業者による施設整備を活用すると共に、一部施設を自己資金で整備している状況であるが、調査開始後に、先方から今次・今後の円借款を活用した施設整備のニーズがあるのか否かについて、プノンペン都及びMEFに確認・協議した上で、本事業の対象排水区を合意し、本基本計画の計画を作成すること。

また、本事業に係る運営・維持管理費は先方負担で実施することとなり、プノンペン都による運営・維持管理費の確保（必要に応じてMEFによる予算措置）について、これまでより大幅に経費が増加するため、運営・維持管理に係る予算の確保が可能な規模の施設整備を行う必要がある。このため、運営・維持管理経費について、プノンペン都及びMEFと十分に協議・検討した上で、基本計画を設定する。

（17）概略設計

上記各種調査や先行調査等のレビュー、代替案の検討を踏まえ、以下の雨水排水施設の概略設計を行う。なお、概略設計実施にあたっては、当該事業に係る設計方針を提案し、JICA本部へ協議・承認を得るとともに、先方実施機関からの合意を得る。

また、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照して設計総括表を作成し、JICAに対し適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を取る。

なお、概略設計においては、プロポーザルで提案したCIM/BIMの活用の具体的な内容を反映すること。

① 事業範囲の明確化

本業務結果及びプノンペン都との協議を踏まえ、事業の目的及びスコープを明確

にする。

③ 計画・設計の基本方針

自然条件、現地のインフラ・建設事情、施工方式、機械の効率・スペック、施工後の運営・維持管理体制等を踏まえた上で、設計基準・技術基準を設定し、計画・設計の基本方針を整理する。

④ 施設設計

施設規模、基礎インフラ整備、関連インフラ整備について計画する。

⑤ 完成予想図（CIM/BIMを活用したCG等）

3次元モデルを含むCIM/BIMを活用する等して、完成予想図を複数箇所作成する。

（18）MEF及びプノンペン都の財務分析

円借款の借入人はカンボジア政府（MEF）となり、法制度上でMEFからプノンペン都に転貸は行わないこととなっているが、最新の政策・法制度を情報収集の上、借入金の返済及び将来のさらなる設備投資のための資金確保を考慮した、事業費（対外借入規模）の検討を行うこと。

また、本事業は、これまで無償資金協力で施設整備した事業規模より大きく、また協力の対象地域の設定によって事業規模が異なることから、MEFの借入方針や財務状況に応じたディスバースを計画する必要がある、MEFの財務健全性を考慮する。詳細は以下のとおり。

- ① MEFの財務持続性に関して、特徴・課題を把握する。
- ② 新型コロナウイルスの感染拡大による財務への影響を検証する。
- ③ 本事業のプロジェクトライフ終了後までの財務予想をモデルに纏める。
- ④ 新規設備投資計画案及びJICAの提示する融資条件案を踏まえて、カンボジア政府の債務負担能力を検証する。また、本事業の資金需要及びMEFの財務状況の双方を十分に考慮したディスバース計画を策定する。

（19）環境社会配慮調査（環境アセスメント報告書案の作成）

- ① 「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）（以下、JICA 環境ガイドライン（2010年4月））に基づき、環境アセスメント報告書案の作成を行う。環境アセスメント報告書案には、世界銀行セーフガードポリシーOP4.01 Annex Bに記載ある内容を含めることとする。また、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領（2019年11月）」（貸与資料）を参考にし、相手国等がスコーピング案と報告書案の段階で、それぞれ事前に十分な情報を公開した上で、ステークホルダー分析を踏まえて現地ステークホルダー協議を行うことを支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。環境社会配慮助言委員会にスコーピング案と報告書ドラフトの段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、相手国等と協議の上、JICA 環境ガイドライン（2010年4月）〈参考資料〉の環境チェックリスト案を必要に応じ作成する。なお、環境社会配慮にかかる許認可取得にかかる手続き及び、住民移転計画策定に必要な手続きに関して、カンボジア側の手続きも含め本業務期間内に完了させるよう調整を行うこと。

なお、これまで無償資金協力「プノンペン都洪水防御・洪水改善計画」（第一次～第四次）を始めとする多くの無償資金協力等を実施してきていることを踏まえ、実施した案件の累積的影響の調査・検討が必要であり、累積的影響の評価が必要な範囲（調査対象となる事業の検討含む）、重要な及び重要と思われる評価

項目の選択、調査方法、影響の予測・評価、緩和策の検討等についても調査項目に含めることとする。

② 環境アセスメント報告書に関する主な調査項目は、以下のとおり。

ア) ベースとなる環境社会の状況の確認(汚染対策項目、自然環境、自然保護・文化遺産保護の指定地域、土地利用、先住民族の生活区域及び非自発的住民移転・用地取得等を含む社会経済状況等に関する情報収集。特に汚染対策等に関しては、現地での測定に基づくデータの収集を含む。)

イ) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- 1) 環境配慮(環境影響評価、情報公開等)に関連する法令や基準等
- 2) JICA 環境ガイドライン(2010年4月)との乖離及びその解消方法
- 3) 関係機関の役割

ウ) スコーピング(検討すべき代替案と重要な及び重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること)の実施

エ) 影響の予測(基本的に定量的予測を含む)

オ) 影響の評価及び代替案(「プロジェクトを実施しない」案を含む)の比較検討

カ) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討

キ) 環境管理計画・モニタリング計画(実施体制、方法、費用、モニタリングフォームなど)(案)の作成

ク) 予算、財源、実施体制の明確化

ケ) ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議方法・内容等の検討)

③ その他、住民移転対象者や土地保有者の調査対象以外で、何らかの生計手段への影響が想定されるケース(漁業者への影響等)の有無についても確認すること。

JICA環境ガイドライン(2010年4月)では、最終報告書完成後速やかにウェブサイトにて情報公開することが求められている。このため、本業務完了後直ちに調査内容を公開するために事業費等を記載しない報告書として協力準備調査最終報告書(和文:簡易製本版)を作成する。

(20) 用地取得・住民移転に係る住民移転計画案の作成

JICA環境ガイドライン(2010年4月)及び世界銀行セーフガードポリシーに基づき、住民移転計画案の作成を行う。住民移転計画案には、世界銀行セーフガードポリシー OP4.12 Annex A の Resettlement Plan に記載ある内容及び以下ア)～サ)を含めることとする。具体的な作成手順・調査内容・方法については、世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。また、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領(2019年11月)」を参考にする。なお、環境社会配慮助言委員会に「住民移転計画案作成方針」及び「住民移転計画案」を作成した段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、住民移転計画案を策定するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果も JICA へ提出する。

本事業のためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認の上、JICA環境ガイドライン(2010年4月)と乖離がある場合、その解消策を提案する。

ア) 住民移転に係る法的枠組みの分析

- 用地取得や住民移転に係る相手国等の法制度と JICA 環境ガイドライン（2010 年 4 月）の乖離を分析し、その乖離を埋めるために必要な対応策を提案する。特に、補償や生活再建対策の受給権者要件、補償金の算定方法、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦情処理手続きに関する乖離については必ず確認する。
- イ) 住民移転の必要性の記載
 - 事業概要、事業対象地、用地取得・住民移転(所有する土地や構造物への影響により主たる生計手段を失う経済的移転を含む)・樹木や作物の伐採等が生じる事業コンポーネントを記載する。また、用地取得及び住民移転を回避・最小化させるために検討された初期設計の代替案を記載する。
- ウ) 社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)の実施
 - 人口センサス調査は、事業による用地取得・住民移転等の対象者を対象に実施し、補償・生活再建対策の受給権者(地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む)数を確認する。なお、調査開始日にカットオフデートが宣言され、カットオフデート後に流入した住民に対しては補償・生活再建対策の受給権は付与されないものとする。移転先地を提供する場合には、移転住民の移転先地に対する意向調査も併せて行う。
 - 財産・用地調査は、事業対象地の全占有者が所有する資産を対象に実施し、物理的、経済的に影響を受ける資産項目及びその数量を確認する。人口センサス調査と同時に実施することが望ましい。
 - 家計・生活調査は、事業対象地の占有者の最低 20%を対象に実施し、受給権者世帯の標準的特徴、生計・生活水準に関する基礎データ、社会的弱者(特に貧困ライン以下の住民、土地を所有していない住民、老人、女性、子供、先住民族、少数民族、障害者、マイノリティ、その他当該国の土地収用法でカバーされていない人々を指す)に係る情報を整理する。
- エ) 損失資産の補償、生活再建対策の立案
 - 損失資産の補償、生活再建対策の受給権者要件(地主、小作人、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む)を特定する。
 - 土地ベースで生計を立てている受給権者の場合は、金銭補償ではなく、同立地、同生産性を有する代替地の提供を優先し、提供できない場合はその理由を記載する。
 - OP4.12 で定義される再取得費用に基づく損失資産の補償手続き及びその手続きに責任を有する機関について記載する。補償手続きの検討にあたっては、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定を目的とした再取得価格調査を必ず実施し、再取得費用と相手国等の法制度に基づく補償水準に乖離があるかを確認する。仮に乖離が確認された場合は、乖離を埋めるために必要な補償金の補填手続き及び責任機関を検討する。なお、物理的な移転を伴う受給権者に対しては、転居費用も併せて提供する。
 - 生活・生計への影響については、移転前と比べ、受給権者の生計及び生活水準が改善、少なくとも回復させるための生活再建対策を策定する。生活再建対策は、損失資産補償補填、雇用提供、給与補填、信用供与、職業訓練等の形態をとりえる。ただし、技術的、経済的に実行可能で有ることに加え、受給権者と協議の上で作成される必要がある。
- オ) 移転先地整備計画の作成
 - 取得される土地に比べ潜在的に生産性や立地に優位性がある移転先地を選定し、住宅や社会基盤(水道や区画道路等)の整備計画、社会サービス(学校、医療等)提

供計画を作成する。また、移転先地整備に伴う環境影響評価、緩和策、環境管理計画を作成する。

カ) 苦情処理メカニズムの検討

- 事業対象地にある既存の苦情処理メカニズムを活用すべきか、新たに苦情処理メカニズムを構築すべきかについて、容易さ、利便性、信頼性等の観点から比較検討する。選定された苦情処理メカニズムに関し、手続きを担う組織の権限、組織の構成メンバー、苦情の申立方法、処理手順、処理期限、周知方法等を記載する。

キ) 実施体制の検討

- 住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO等)を特定し、各機関の責務(機関の役割、組織図、部署の役割、スタッフの役割、採用基準、人件費を含む経費等)を記載する。
- 住民移転に責任を有する各機関の組織能力評価を行い、能力強化策を策定する。

ク) 実施スケジュールの検討

- 1) 補償金や転居に必要な支援(引越手当等)を提供し終え、2) 移転先地のインフラ整備や社会サービス(医療や教育等)の提供準備が整った段階で、物理的な移転を開始するスケジュールとする。

ケ) 費用と財源の検討

- 補償費、移転先整備費、生活再建対策費、事務費等の住民移転に必要な費用を項目別に概算し、全体の支出スケジュールを作成する。補償費は、再取得価格調査を実施した上で、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定結果に基づき概算する。相手国等の用地取得、住民移転に係る法制度に基づかない費用を確保する必要がある場合は、その財源の確保方法についても検討する。

コ) モニタリング・事業終了評価方法の検討

- 実施機関による内部モニタリング体制を検討し、住民移転の進捗監理のために必要なモニタリングフォームを作成する。なお、モニタリングフォームには、住民移転に係るインプット、アウトプット、アウトカム指標を含める。
- 独立機関による外部モニタリング体制を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。
- 住民移転が計画どおり実施されたか確認するために必要な事業終了評価方法を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。

サ) 住民参加の確保

- 社会的弱者や移転先住民にも十分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、補償方針を含めた住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。

(21) インテリム・レポート(以下、「IT/R」という。)の作成・説明・協議
これまでの調査結果をまとめたIT/R(案)を作成し、JICAに提出の上、基本的了解を

得る。プノンペン都及び関係機関に説明を行い、協議を通して先方の同意を得た上で、IT/Rを確定させ、プノンペン都及びJICAに提出する。

(22) 事業費の積算

事業費については、以下に従って積算する。

① 事業費（特に本体工事費）積算の留意事項・基本方針

事業費（特に本体工事費）の積算に当たっては、以下を作成し、事前にJICA本部に説明の上、その内容について承諾を得るものとする。なお、PEを実施する場合には、JICA本部による承諾に際しては、PE及びPEに係る技術アドバイザーによる外部照査を受けることとする。

- ・ 本業務の初回協議時に、本体工事費積算に際しての留意事項（事業内容、施工サイトの特性等を踏まえた留意点等）
- ・ 事業費の積算作業の開始前に、本体工事費積算の基本方針（適用予定の積算基準、直接工事費・諸経費の積算方法等）

② 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て積算を行う。なお、報告書には事業費の総表を記載することとし、個別具体的な積算結果は、報告書には記載せず、別途JICAに提出する。このうち、下線部についてはその算出方法等をJICAから指示することがある。

- ア) 本体工事費
- イ) 本体工事費に係るプライスエスカレーション
- ウ) 本体工事費に係る予備費
- エ) 建中金利
- オ) フロントエンドフィー
- カ) 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）
- キ) その他1（融資非適格項目）
 - ・ 用地取得費・補償費等
 - ・ 関税・各種税金（付加価値税、法人税、所得税、等）
 - ・ 事業実施者の一般管理費
 - ・ 他機関建中金利
- ク) その他2
 - ・ 完成後の運営維持管理費
 - ・ 初期運転資金
 - ・ 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用
 - ・ 当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費

③ 事業費の算出様式

事業費については、別途JICAが提供するコスト積算支援ツール（Excelファイル）の様式にて提出する。なお、同様式については、事業費を事業実施期間の各暦年へ割り振った形式となっている。コスト積算支援ツールの動作環境は、64bit版Windows OS（Windows 10以上）を推奨している（Macintoshは推奨しない）。

また、事業費積算のバックデータ、積算根拠（単価・数量の根拠、採用した国内調査業務に係る標準歩掛等）についても、合わせて提出すること。

④ 準拠ガイドライン

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）（2009年3月版）」および同マニュアル内に記載の各種積算資料、並びに「設計業務等標準積算基

準書および同（参考資料）」の最新版を参照する。なお、その他積算に当たっての必要事項については、JICAから別途指示する。

⑤ 直接工事費・諸経費の内訳

直接工事費の内訳（Bill of Quantity: BQ）、諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）の内訳について、算定根拠（バックデータ、適用した積算基準等）とともに提出する。

なお、直接工事費の内訳（Bill of Quantity: BQ）は、最低限、予備設計レベル（百番台）まで細分化すること。

また、諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）については、率計上分に加えて、積上げ計上分も含むものとする（積上げ計上については、具体的に計上した費目が分かるように明記すること。）。

⑥ 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討する（特に主要な本邦技術・工法については、従来技術・工法とのコスト比較は必須とする。）。コスト縮減にかかる検討結果を別途JICAが指示する様式にとりまとめ、提出する。

⑦ 類似案件との概略事業費等の比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナーや当国政府等が実施した類似案件についての以下を含む情報を入手し、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等の比較資料」（様式の指定なし）を簡便に作成し、上記で実施した概略事業費の妥当性を示す資料として同時に提出する。

- ・ 実施時期
- ・ 事業費（総事業費（当初見積額・実績額）及び内訳）
- ・ 設計条件・仕様
- ・ 入札方法（PQ基準、国際入札／国内入札等）
- ・ 契約条件（総価方式／BQ方式、支払条件（履行保証の有無等）等）
- ・ 施工監理方法（品質管理、工程管理、安全管理等）

（23）事業実施計画の策定

① 施工計画の策定

建設工法、施工手順、資機材等の調達方法を施工計画にて提案する。また、事業用地が地雷・不発弾によって汚染されていないことを、カンボジア政府に確認する。

② 建設期間中の交通管理計画及び安全管理計画の策定

安全対策に係る借入国の法令及び「JICA安全標準仕様書（JICA Standard Safety Specification: JSSS）」（2021年2月）を確認の上、工事安全対策並びに事業地周辺の交通への負荷を考慮した交通管理計画を提案する。また、治安上の安全対策として必要な経費が発生する可能性がある場合はJICAから提供される「安全対策ガイダンス」（2019年4月）を参照しつつ、事業費に計上する。

③ 特殊工法、調達方法に影響する可能性のある工法の抽出

特殊工法、調達方法に影響する可能性のある工法がある場合には、施工計画の中で明確にする。

④ 必要な資機材の調達事情の調査

事業で使用する主な資機材について、借入国、隣接国又は第三国での調達可能性を整理する。

⑤ 資金調達計画の検討

外貨・内貨構成を含む資金計画、支出計画を暦年毎に策定する。円借款対象部分
は非適格項目を除く事業費の100%が上限となる。借款対象外部分の資金調達につ
いても検討する。

⑥ その他配慮事項

上記の他、事業の実施に際して社会開発促進の観点から配慮すべきと考えられる
内容（ジェンダー、貧困、エイズ等感染症対策、参加型開発等）について、必要あ
れば検討し、提言を行う。

（24）事業効果の検討

本事業によって得られる効果を定量的効果、定性的効果に分けて評価する。なお、
IRRの算出は、別途JICAから提供されるIRRマニュアルを参考とする。（同マニュアル
は公示の際に貸与資料扱いとし、契約締結後正式に配布扱いとする。）

① 定量的効果

ア) 内部収益率（IRR）

本事業の資金計画等に基づき、経済的内部収益率（EIRR）を算出する。また調査対象
事業が将来的に料金収入を伴う場合、財務的内部収益率（FIRR）も併せて算出する。
算出に当たってはJICAから提供される「IRR（内部収益率）算出マニュアル」に準拠す
ること。なお、IRR算出にかかる以下の詳細については報告書には記載せず、別途JICA
に提出する。

- ・ 計算根拠（算出にあたっての仮定・前提、単価の設定根拠等を含む）
- ・ 算出に使用した計算シート（Microsoft Excelの電子データ）

イ) 運用・効果指標

「資金協力事業 開発課題別の指標例（JICA、2020年2月）」を参照しつつ、運用・効
果指標を設定し、基準値と共に事業完成の2年後をめぐり目標値の設定、データ
入手手段の提案、評価にあたっての留意事項の整理を行う。なお、本事業における運
用・効果指標としては下記を想定するが、その他にも有益な指標があれば適宜提案す
ること。

- ・ 「浸水深（cm）／事業完了2年後の目標値：最大20」
- ・ 「浸水継続時間（時間）／事業完了2年後の目標値：最長2」

② 定性的効果

本事業によって得られる定性的効果を明確な根拠と共に、可能な限り具体的に提案
する。その際、可能であれば本事業の実施によって得られる本邦企業（本事業におけ
る受注企業以外）への裨益効果についても検討する（借入国に進出している本邦製造
企業にもたらされる便益等）。

（25）調達計画の策定

概略設計、施工計画に基づき、調達すべき資機材の数量を算出する。また、将来の
コントラクター応札の観点から契約形態に相応しいパッケージ分けを検討し、パッケ
ージごとに外貨・内貨の内訳を設定根拠とともに明らかにする。検討にあたっては「円
借款事業の調達およびコンサルタント雇用ガイドライン（2012年4月）」、及び各種標
準入札書類の内容を踏まえること。なお、下記②～⑤の内容については報告書には記
載せず、別途JICAに提出する。

①借入国における当該類似事業の調達事情

- ・ 当該事業で実施される類似の工事／設備導入にかかる入札と契約にかかる一般事情
- ・ 現地施工業者の一般事情（施工実績、保有する建設機械等）

- ・現地コンサルタントの一般事情（詳細設計、入札補助、施工監理における経験・能力）
- ②入札手法、契約条件の設定
 - ・調達方式
 - ・契約約款
 - ・契約条件書等の設定の基本方針
 - ・適用するJICA標準入札書類 等
- ③コンサルタントの選定方法案
 - ・ショートリストの策定方法
 - ・コンサルタントのプロポーザル選定方法（QCBS/QBS）等
- ④施工業者の選定方針案
 - ・PQ条件の設定
 - ・入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方
 - ・Local Competitive Bidding（LGB）の採否 等
- ⑤事業実施スケジュール

実施機関は円借款事業の実績がなく、他ドナーのローン事業の経験も少ないことから、以下の点を含めてスケジュールの策定及び実施機関への説明・合意形成を行う。

 - ・各パッケージの詳細設計、入札書類作成、事前資格審査（PQ）、PQ評価、入札期間、入札評価、契約交渉、契約締結の時期・期間がわかるようにすること。
 - ・コンサルタントの選定手続きのブレークダウン（ショートリスト・招請状・TOR作成、プロポーザル作成期間、プロポーザル評価、契約交渉、契約締結）についてもわかるようにすることとし、カンボジア政府側の同意申請及びJICAの同意等にかかる期間も踏まえて作成すること。
 - ・加えて、施工にあたって重要な項目及び環境社会配慮、使用許可、用地取得等の外部条件を調査・整理して、バーチャート上に示すこと。
 - ・円滑に本事業を進めるために、関係機関及び借入人（MEF）が対応すべき実施項目を一覧表にまとめて、実施部署、実施期限、実施手段をまとめたアクションプランを作成する。

（26）実施機関負担事項の確認

- ①用地の取得・確保（作業用地、土取り場、土捨て場等を含む）

工事実施に必要な用地について、所有者、規模、位置、アクセス方法、取得完了予定時期、実施機関の責任・役割を整理する。また、作業用地、土取り場、土捨て場については、位置、規模の概略を確定する。
- ②住民移転

住民移転について、地籍図を基に合法・非合法別の移転規模、移転完了時期、実施機関の責任・役割を整理する。
- ④ 支障物移設

支障物移設について、支障物の種類ごとに移設完了時期（移設に必要な期間）、占有物件管理者・実施機関の責任・役割を整理する。
- ④事業実施に必要な許認可

事業実施に必要な許認可について、許認可権者、許認可取得に要する期間、実施機関の責任・役割を整理する。
- ⑤工事実施上の規制（工事安全、環境等を含む）

工事実施上の規制について、規制権者、実施機関との関係を整理する。

（27）ジェンダー視点に立った調査及び計画策定

①現状把握

事業対象地域のジェンダーに関連する社会規範・慣習を踏まえ、本事業で想定する裨益者の男女で異なるニーズや課題等について調査する。また、実施機関における女性の雇用促進や管理職割合、技術者育成等のジェンダーに係る方針を確認するとともに、他ドナー実施分も含む類似事業における労働者の女性割合の現状、雇用体制に沿った必要な施設整備（男女それぞれに必要なトイレ・更衣室などの設置）、ジェンダー視点に係る施策の有無・内容等を調査する。

②上記を踏まえた実施機関との協議

上記の調査実施後、実施機関との協議を行い、ジェンダー課題やニーズに対応するための取組み（本事業におけるジェンダー視点に立った設計・仕様・取組の反映、本体工事における非熟練／熟練労働者雇用に占める女性割合の設定、同一賃金の徹底、女性労働者用ファシリティの設置、等）の事業内容への反映を検討する。加えて、住民説明会におけるジェンダーバランスの担保、男女双方からのヒアリングを通じた対象地域被影響住民の適切な把握、寡婦世帯・女性世帯主世帯など特に脆弱な状況におかれた世帯への特別保証措置等の方策につき、検討する。

具体的な検討に際してのステップは以下の通り。

ア) 本事業の枠組みの中でジェンダー課題を解消するための設計・仕様・取組を特定・設定する。

イ) ジェンダー視点に立ったアウトプット（運用・効果）設定の必要性を検討する。

ウ) ジェンダー視点に立った設計・仕様・取組を担保し測定するための運用・効果指標を設定する。

また、Gender Assessment Report等の提出を要請された場合には、実施機関による資料作成や質疑応答等の業務支援を行う。

③ その他

調査の実施においては、参考資料①を参照すること。また、新型コロナウイルス感染拡大により、女性や少女に様々な影響が出ていることを念頭に、参考資料②を参照し調査すること。

・参考資料①JICA事業におけるジェンダー主流化のための手引き（環境管理）

https://www.jica.go.jp/activities/issues/gender/materials/ku57pq00002hdtvc-att/guidance_03_env_control.pdf

・参考資料②ガイダンスノート「ジェンダーの視点に立ったCOVID-19対策の推進」

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/gender/materials/COVID-19.html>

（28）免税措置の確認

当国での先行する円借款事業における免税対応も参考に、本事業における当国の免税措置について、当国の法制度を参照しつつ、確認する。

（29）本事業実施にあたっての留意事項の整理

本事業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。なお、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、「調査関連資料」として、別途JICAに提出する。

① カンボジア国における当該類似業務の調達事情

- ・一般土木・建築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
- ・現地施工業者の情報
- ② 入札手法、契約条件の設定
 - ・契約、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 Bidding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
- ⑤ 事業実施上の留意事項の整理
 - ・既存運営事業者との調整
 - ・HIV対策
 - ・軍事利用の回避 等

（30）コンサルティング・サービス

上記一連の調査内容を踏まえ、事業実施に際して必要となるコンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理、技術移転等）の内容とその規模（業務人月）について提案する（コンサルタントTOR（案）の作成を含む）。提案内容については報告書には記載せず、別途JICAに提出する。

（31）本邦企業説明会の実施

「第7条（12）本邦技術の活用可能性の検討」により本邦企業に優位性がある技術等が確認された場合には、本事業に関する本邦企業説明会の開催に当たって、資料案を作成のうえ、JICA本部の確認・承認を得る。また、JICA本部の指示のもとで必要に応じて企業説明会実施にかかる運営事務（案内、議事録作成、企業等への連絡・調整等）や説明会会場における質疑対応等を行う。会場は原則、JICAの施設を利用する。

なお、想定される本邦企業説明会の概要は、以下のとおりです。

- ・目的：本邦企業に対する事業説明と参画意向の確認
- ・実施時期：「第8条成果品等」に規定するドラフト・ファイナル・レポートの提出前（2022年12月頃を想定）
- ・回数：参加企業の予定に合わせて1～2回程度
- ・規模・参加者：関連業界団体に所属する企業等を中心に、本事業に関心を有するとと思われる企業複数社

（32）分野横断的な取り組み、様々なアクターとの連携

JICAでは、「JICAクリーン・シティ・イニシアティブ」により都市衛生の改善を推進しており、本事業で検討する新規に施設整備を行う地区での排水施設への廃棄物投棄に対する啓発活動等のソフトコンポーネント等は、同イニシアティブに合致する。

本事業のソフトコンポーネントやこれまでのJICA技術協力の経験を活かすことで、適切な環境社会配慮の確保に向けた政策・法制度整備や実施能力の強化等に資することが期待されるため、下水・廃棄物分野での取り組み状況を確認し、有機的な連携や相乗効果が図れるような計画とすること。

また、総合的なプノンペン都のまちづくりを進めていく上で、雨水排水施設と汚水

処理施設の適切な整備・管理による衛生環境改善の促進、防災データ整備、デジタル技術の導入等の分野横断的な取り組みや、日本の地方自治体や民間企業等の様々なアクターとの連携することは、本事業の効果発現の増大に繋がることから、本事業以外の分野・アクターとの連携の可能性を調査・検討し、提案する。

（33）日本らしさや日本の顔が見える支援

プノンペン都の雨水排水施設の整備は、1990年代後半から20年以上にわたり、プノンペン都の都市排水・洪水対策に係るマスタープランの策定や無償資金協力による施設整備・機材供与を支援しており、長年の支援によるノウハウや貢献が評価され、同分野での継続的な支援が大きく期待されている。

本事業では、ソフトコンポーネントによる日本人専門家の技術指導や啓発活動において、JICAの取り組みの発信を強化することを想定しており、下水管理に係る技術協力及び無償資金協力と合わせてプノンペン都の「きれいな街」をつくる取り組みにJICAが総合的に取り組んでいることを積極的に発信していくにあたって、これまでのプノンペン都の街づくり（主に都市環境管理分野）に関する協力の成果を確認し、整理する。

（34）事業実施に当たっての留意事項及び提言

事業実施に当たっての留意事項及び提言をまとめる。さらに、本事業の実施にあたって予想されるプロジェクトリスクを、リスク管理シート（別途JICAより提供）のフォーマットを使用して洗い出した上で、それらの回避策、緩和策、対応策について提案し、プノンペン都と十分に協議・確認する。また、本事業における他ドナー、及び民間事業者との連携方法についても必要に応じて提案すること。

（35）ドラフト・ファイナル・レポート（以下、「DF/R」という。）の作成・協議

調査結果を取りまとめたDF/R（案）を作成し、JICAに提出の上、必要箇所の修正を行い、DF/Rを確定する。DF/Rをプノンペン都及び関係機関に説明し、協議を通して先方の同意を得る。

（36）ファイナル・レポート（以下、「F/R」という。）の作成・提出

DF/Rに対するプノンペン都及び関係機関並びにさらなるJICAからのコメントを検討の上、必要な箇所について修正し、F/Rを作成し、提出する。

（37）プルーフエンジニアリング実施のための資料作成

本業務の成果については、JICAが別途雇用するコンサルタントによる照査を行う（プルーフエンジニアリング：PE）可能性がある。PEを行う場合は、以下の時期においてJICA本部が指示する内容を簡潔に整理し、その内容について承諾を得るものとする。なお、各時期において主に整理する内容は、以下を予定している。

① 業務計画書案の提出時

- ・調査の基本方針
- ・工事費積算に当たっての留意事項（事業内容、施工サイトの特性等を踏まえた留意点）

② 工事費積算の作業開始直前

- ・工事費積算の基本方針（適用予定の積算基準、直接工事費・諸経費の積算方法）
- ・適用予定の本邦工法・技術

③工事費積算（案）の提出直後

- ・ 事業費積算（案）
- ・ 工期 ※ 雨季・冬季・出水期における休工期間を考慮すること
- ・ 主要工種の工法（仮設・架設を含む）

受注者は、このPEの結果を踏まえて各レポート等に必要な修正を行うこと。なお、PEには約4週間（業務計画書案の提出時においては約3週間）を要するため、PE結果を踏まえた修正作業期間を考慮して説明資料提出時期を設定すること。

（38）COVID 19による影響に配慮した計画策定

コロナ対策に関する現地の法令・ガイダンス等を調査し、これらを踏まえて、下記の通りコスト積算、実施スケジュール、コンサルタントTOR等に反映する。

- ①コスト積算：現地の法令・ガイダンスや対外公表されている建設現場におけるコロナ対策を参考に、必要となるコロナ対策費を積算に含める。また、事業実施中の感染拡大状況の変化に対応するための暫定金額を計上する。
- ②実施スケジュール、コンサルタントTOR・MM策定：上記法令等を踏まえて、現実的なスケジュールならびに必要なTORを作成する。

（39）レポート等の作成・協議

- ①上記の作業を踏まえて、「第8条 成果品等」に記載の各レポートを作成のうえ、JICA本部に確認・承認を得ることとする。
- ②現地調査の冒頭には、レポート内容について先方関係省庁・機関に対し内容を説明し、協議・確認する。また借入国にJICA事務所がある場合は、当該事務所に対しても内容の説明を行う。
- ③当国関係省庁・機関の事業承認に必要な情報を提供するために、別途JICAが指定する様式で情報提供を求める可能性がある。

第8条 成果品等

調査の各段階にて作成・提出する報告書等は以下の通り。このうち、本契約の最終成果品は、下記「（1）⑤F/R」「（1）⑥デジタル画像集」とする。各報告書のプノンペン都及び関係機関への説明、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。JICAへの事前提出にあたっては、JICAが内容を確認するための十分な時間を確保すること。なお、当該説明については、打ち合わせによることを原則とする。また、打ち合わせ後に受注者にて打合簿を作成し、監督職員の確認を得る。

それぞれの「提出時期」は、事前のJICAとの協議結果が反映され、JICAが了承した内容の報告書が完成するタイミングを意味している。なお、②～④のレポート提出時期については、各1回の提出前提に、より合理的な提出時期をプロポーザルで提案することを妨げないが、環境社会配慮の助言委員会の開催スケジュールを踏まえて、原則、下記の時期を前提にすすめること。

プノンペン都や関係機関との協議、国内の会議等に際し追加的に必要な部数は別途用意すること。

（1） 調査報告書

① 業務計画書

- ・ 記載事項：共通仕様書第6条に記載のとおり

- ・ 提出時期：契約開始後10営業日以内
- ・ 提出部数：和文5部、電子データ
- ② IC/R（インセプション・レポート）
 - ・ 記載事項：調査の基本方針、実施体制、作業計画（調査方法、調査項目、工程、要員計画、調査精度等）、便宜供与依頼内容等
 - ・ 提出時期：調査開始時（2022年3月下旬～4月上旬）
 - ・ 提出部数：英文15部、電子データ
- ③ IT/R（インテリム・レポート）
 - ・ 記載事項：基礎情報の整理、事業の背景と必要性・妥当性、自然条件調査、雨水排水施設の整備に係る基本計画、概略設計、本邦技術の活用可能性、調達計画、事業実施体制、運営・維持管理機関の体制、技術指導の必要性・内容の検討、環境社会配慮調査結果の中間報告、ジェンダーの視点に立った調査と計画策定、気候変動適応策への対応、洪水被害状況の調査・外水対策の検討、次期現地調査での検討事項等
 - ・ 提出時期：2022年9月下旬
 - ・ 提出部数：英文15部、和文5部、和文（要約）5部、電子データ
- ④ DF/R（ドラフト・ファイナル・レポート）（経済財務分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイル（分析の過程が分かるもの）を含む）
 - ・ 記載事項：全調査結果
 - ・ 提出時期：2022年12月中旬
 - ・ 提出部数：英文15部、和文5部、和文（要約）5部、電子データ
- ⑤ F/R（ファイナル・レポート）／準備調査報告書（経済財務分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイル（分析の過程が分かるもの）を含む）
 - ・ 記載事項：DF/Rに対するコメントに対応して必要な修正を行ったもの。
 - ・ 提出時期：2023年4月下旬
 - ・ 提出部数：英文20部、CD-R 6部
 英文（簡易製本版）（注）：英文20部、CD-R 6部
 和文10部、CD-R4部
 和文（要約）（注）：10部、CD-R 4部

（注）F/Rは製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた英文（簡易製本版）20部及び和文（要約）10部を作成し、調査終了後速やかに公開する。一定期間非公開となる情報は原則以下のとおりであるが、具体的な削除対象箇所については、別途JICAと十分に協議の上決定する。

ア) コスト積算、調達パッケージ、コンサルティング・サービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれるコスト積算関連情報

イ) 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報

ウ) 民間企業の事業や財務に関わる情報

⑥ デジタル画像集

本事業実施前と、円借款による事業が完了するタイミングでの事業効果の対比を行うことができる現場写真または映像資料を、デジタル画像集としてまとめJICAへ提出する。デジタル画像集には、本事業の全体像が把握できるよう、対象地域・既存施設・周辺地域の状況、現地のボトルネックの現状等を含めること。また、簡単なキャプションや、撮影時の情報（撮影場所、撮影日等）を付した「デジタル画像記録表」を作成し、画像集に添付する事。画像集に収録された映像・写真の著作権は、成果品の検査合格と同時にJICAに譲渡されるものとし、著作権がJICAに譲渡された部分の利用または改変については、受注者はJICAに対して著作権者人格権を行使しないものとする。

- ・ 記載事項：事業対象サイト等のデジタル画像
- ・ 提出時期：準備調査報告書と同時提出
- ・ 提出部数：CD-R 3部

(2) その他の提出物

① 議事録等

各報告書に係るカンボジア側関係機関や本邦企業との説明・協議概要を協議議事録 (Minutes of Meeting) に取りまとめ、JICAに速やかに提出する。また、JICA及び調査団が主催する関連会議・検討会における議題、出席者、質疑内容等を取りまとめ、3日程度のうちにJICAに提出すること。JICAカンボジア事務所における会議についても同様とする。なお、関連会議・検討会の開催に先立ち、可能な限り10日程度前までに配布資料をJICAに提出すること。

② コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、業務従事月報を作成し、翌月15日までに監督職員又は分任監督職員に提出する。

③ カンボジア政府への提出文書

カンボジア政府（プノンペン都を含む）に文書を提出する場合には、その写しを速やかにJICA（現地調査の場合で現地にJICA事務所がある場合は当該事務所の事務所長も含む）に提出する。

④ 概略事業費詳細

概略事業費の詳細をJICAへ提出する。

⑤ PEによる照査に係る資料

PEを行う場合は、PEによる照査に必要となる資料を、「第5条（12）JICAによるプルーフエンジニアリングに対する協力」に記載のとおりJICAに提出する。

⑥ リスク管理シート

本事業実施にあたってのリスクを把握するため、JICAの指定するフォーマットを用いてリスク分析を行い、提出する。

⑦ 環境社会配慮関連資料

環境管理計画及びモニタリング計画、スクリーニングフォーム、環境チェックリスト、簡易住民移転計画案および関連の調査結果資料をJICAへ提出する。

⑧ 調達方法（案）

事業実施に際しての調達方法の考え方を整理してJICAへ提出する。

⑧ 本邦技術の比較優位及び本事業への適用

⑨ 収集資料

本件調査を通じて収集した資料及びデータは項目毎に整理し、JICA様式による収集資料リストを付したうえで調査終了後JICAに提出する

⑩ その他

上記提出物の他、JICAが必要と認め、書面により報告を求める場合には、速やかにこれに対応すること。

(3) 報告書の作成・印刷仕様

F/R以外の仕様は、簡易製本とする。F/Rの印刷仕様及び電子化の仕様は、「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」（2020年1月）の通りとする。なお、仕様の詳細はJICAの指示に従うものとする。

(4) 収集資料

本業務を通じて収集した資料及びデータは項目ごとに整理し、可能な限り電子データに収録し、収集資料リストを添付の上、JICAに提出する。

(5) その他、調査報告書作成にあたっての留意事項

- ・各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。
- ・各調査報告書表紙の裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。
- ・IT/R、DF/R及びF/Rについては、各調査報告書の巻頭には、10ページ程度に取りまとめた要約を含めること。
- ・報告書が分冊形式になる場合は、本編とデータの根拠（資料編の項目）等との照合が容易に行えるよう工夫を施すこと。
- ・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。加えて、専門性の高い用語を用いる場合には、適宜補注等で説明を行うこと。
- ・また、英文報告書の作成にあたっては、その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。
- ・報告書で引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記すること。

第9条 機材の調達

業務遂行上必要な機材については、「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン（2017年6月）」に則り適切な調達及び管理等を行う。本邦から携行する受注者の所有機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らない機材であって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、受注者が必要な手続きを行うものとする。

第10条 その他の留意事項

(1) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務を行う。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談するものとする。

(2) 適用する約款

本業務にかかる契約は「成果品の完成を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、すべての費用について消費税を課税することを想定している。

第4章 業務実施上の条件

(1) 業務工程

2022年3月中下旬より業務を開始し、2023年5月下旬の終了を目途とする。各調査報告書作成時期の目途は以下の通り。

- 1) 業務計画書：契約開始後10営業日以内
- 2) IC/R：2022年3月下旬～4月上旬
- 3) IT/R：2022年9月下旬
- 4) DF/R：2022年12月中旬
- 5) F/R：2023年4月下旬

(2) 業務量目途と業務従事者構成案

1) 業務量の目途

38.50月（現地：27.50人月、国内：11.00人月）

2) 業務従事者の構成案

業務従事者の構成（及び格付案）は以下を想定していますが、競争参加者は、業務内容等を考慮の上、最適だと考える業務従事者の構成（及び格付）を提案してください。

- ① 業務主任者/雨水排水計画（2号）
- ② 排水施設設計（3号）
- ③ 機械・電気設備計画（3号）
- ④ 組織制度／運営・維持管理計画
- ⑤ 調達／施工計画
- ⑥ 事業費積算
- ⑦ 経済・財務分析
- ⑧ 水文・水理洪水被害状況調査／河川管理計画／気候変動対策
- ⑨ 自然条件調査
- ⑩ 環境社会配慮（社会環境）／ジェンダー主流化
- ⑪ 環境社会配慮（自然環境）／都市環境管理

(3) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認めます。

なお、現地再委託については「コンサルタント等契約における現地再委託ガイドライン」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、指示を行うものとする。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名ならびに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法など、より具体的な提案を可能な範囲で行う。

- 自然条件調査
- 環境社会配慮
- EIA作成・承認取り付け支援

(4) 配布資料／公開資料等

1) 公開資料

- 開発調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（2014～2016年）
https://openjicareport.jica.go.jp/618/618/618_109_12270278.html
- 無償資金協力「プノンペン市洪水防御・排水改善計画」（2001年～2004年）
https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2008_0205700_4_f.pdf
- 無償資金協力「第二次プノンペン市洪水防御及び排水改善計画」（2005年～2010年）
https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2012_0700100_4_f.pdf
- 無償資金協力「第三次プノンペン市洪水防御・排水改善計画」（2011年～2015年）
https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2010_1061230_1_s.pdf
https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2018_1061230_4_f.pdf
- 無償資金協力「第四次プノンペン洪水防御・排水改善計画」（2016年～現在）
https://openjicareport.jica.go.jp/617/617/617_109_12270807.html
- 技術協力プロジェクト「プノンペン都庁及び公共事業・運輸省下水管理能力強化プロジェクト」（2019年4月～2023年4月）
<https://www.jica.go.jp/oda/project/1700742/index.html>
- 草の根技術協力「プノンペン都廃棄物管理改善事業」（2019年1月～2023年4月）
https://www.jica.go.jp/partner/kusanone/chiiki/ku57pq00000x9trj-att/cam_11_t.pdf
- 無償資金協力「プノンペン下水道整備計画準備調査」（2019年）
https://openjicareport.jica.go.jp/618/618/618_109_12335022.html
- 無償資金協力「プノンペンにおける下水道整備計画」（2019年）
https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2019_1960340_1_s.pdf
- 円借款事業の調達およびコンサルタント雇用ガイドライン・標準入札書類等
https://www.jica.go.jp/activities/schemes/finance_co/procedure/guideline/index.html
- 協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）
https://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/plan_man.html
- JICA環境ガイドライン（2010年4月）
<https://www.jica.go.jp/environment/guideline/>
- 気候変動対策支援ツール／適応策
http://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation_j.html
- 資金協力事業 開発課題別の指標例
https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/indicators/aid_business.html

（5）対象国の便宜供与

実施機関となるプノンペン都公共事業運輸局からの調査団への便宜供与の主な内容は以下が想定される。机・椅子・キャビネット・プリンター・スキャナー・エアコンの購入費用とインターネットの接続費用と使用料（オフィススペースに

Wi-Fi環境が含まれない場合があります)等の必要な経費は、プロポーザルにて提案し、費用を計上すること。

- プロジェクト事務所（電気・水道水を含む10～12名程度が作業可能なオフィススペース）
- 調査に必要な情報、データの提供（他機関等から購入しなければならないデータ等が想定される場合は、調査費に計上すること）
- カウンターパートの配置
- 現地調査に必要な許可証等の取得に係る支援

（6）その他留意事項

1）安全管理

現地作業に先立ち渡航予定の業務従事者全員を外務省「たびレジ」に登録し、渡航2週間前までにJICAカンボジア事務所代表メールアドレス（cm_oso_rep@jica.go.jp）宛に渡航情報（日程・宿泊先・宿泊先の電話番号・移動手段）を連絡する。現地滞在期間中は安全管理に十分留意し、当地の治安状況については、在カンボジア日本大使館、JICAカンボジア事務所より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、JICAカンボジア事務所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、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。

以上