

業務指示書

ミャンマー国ヤンゴン環状鉄道改修事業詳細設計調査

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：2015年10月7日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 小菅 恵理子 Kosuge.Eriko@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年10月13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、競争を促進するために、必要最低限の範囲で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) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 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、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

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】

() 全ての項目について補強を認めません。

() 協力単体調査、その他先に行われた調査を加盟コンサルタント

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。

- ・プロポーザルを提出する法人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
- ・プロポーザルを提出する法人の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。

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) 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

注) 類似業務：鉄道整備に係る各種業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (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
- (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

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、40ページ以下としてください。

注2) (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ない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）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、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括/鉄道計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：鉄道計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ミャンマー及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（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) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 鉄道土木計画】

- 1) 類似業務の経験：鉄道土木計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（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。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 鉄道システム計画】

- 1) 類似業務の経験：鉄道システム計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（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。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 信号システム計画】

- 1) 類似業務の経験：信号システム計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（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。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者4】

業務従事者は想定していません。

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：2015年10月23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5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（消費税を含まない）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。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

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

(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。
「第3 5. 再委託調査（現地及び国内）」において示す(1)～(8)の項目（現地再委託又は本体契約の直営実施のいずれによる場合に関わらず別見積りとする。（ただし、本体契約の直営実施の場合には直接人件費、その他原価及び一般管理費の別見積り計上は認めない。））
- () 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。
- (○) 航空運賃及びア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。
- () 航空運賃及びア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。

(MMK11 = 0.097 円 , US\$1 = 121.81 円 , EUR1 = 136.200 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求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。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

() プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

() 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期： ～

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所： 独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。

2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとします。

(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

() テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとします。

条件等は、以下のとおりです。

a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。

b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。

c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 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。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)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(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「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」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び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／鉄道計画
鉄道土木計画
鉄道システム計画
信号システム計画

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

38.84 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、2015年11月10日(火)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(若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価 1 プロポーザルの評価基準」参照)。

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 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) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

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ガイドライン

(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_since_201404.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>規程

(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

プロポーザル評価表
ミャンマー国ヤンゴン環状鉄道改修事業詳細設計調査

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	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(20.00)	
	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/鉄道計画	(16.00)	(8.00)
ア) 類似業務の経験	6.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	3.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	3.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(8.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	(4.00)	(4.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	4.00	0.00
シ) 業務管理体制	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 鉄道土木計画	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 鉄道システム計画	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(4) 業務従事者の経験・能力： 信号システム計画	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

ミャンマーの旧首都ヤンゴン市は、人口約521万人(2014年)を抱える同国最大の商業都市である。経済活動の中心地として近年も人口の増加が著しく、JICAが協力したヤンゴン都市圏戦略的開発マスタープラン(2013年3月)によれば、2035年には950万人を超えると予測されている。急速な都市化により悪化する道路渋滞等の都市交通問題に対し、老朽化した社会基盤インフラの更新や、人と環境に優しい公共交通網の構築が必要とされている。

同市内には総延長約46kmの区間に38の駅があるヤンゴン環状線があり、ミャンマー国鉄(Myanmar Railways、以下MR)により管理・運営されている。一日当たり122本の列車が運行されているが、施設や機材、車両の老朽化が進み、列車走行速度の低下や遅延、脱線事故等が頻発している。市内公共交通サービスの輸送機関のうち、ヤンゴン市内の総トリップ数に占める鉄道の割合は1%程度と極めて低く、多くの市民はバスを利用している(総トリップ数のうち84%)。こうした状況を踏まえ、ヤンゴン環状線の活用はヤンゴン市が抱える都市交通問題解決の有効な手段の一つとして、JICAが策定を支援したヤンゴン総合都市交通マスタープラン(2014年12月)において優先事業として位置づけられた。車両や鉄道保安設備の更新と改善を通じ、更なる需要増加とモーダルシフトに対応した安全で快適な輸送サービスの確保が必要とされている。

このような状況を踏まえ、ミャンマー側から2013年10月にヤンゴン環状鉄道改修事業(以下「本円借款事業」)への円借款要請があり、JICAは同要請を受け、事業の審査を行った結果、2015年7月に日ミャンマー首脳会談にて、日本側より、円借款の供与に関する事前通報がなされた。今回の業務は、本円借款事業の詳細設計(基本設計レベル)を実施するものである。

2. 円借款事業の概要

業務の対象となる本円借款事業の概要は以下の通り。

- (1)事業名:ヤンゴン環状鉄道改修事業
- (2)L/A署名日:2015年10月(予定)
- (3)事業内容:ヤンゴン環状鉄道(約46km)の既存鉄道施設の改良と近代化を図る事業
 - 1)既存の鉄道土木施設(路盤、レール、排水など)の改良及びに車両整備工場の建設
 - 2)既存信号・通信の施設・設備の近代化及び電力設備の設置
 - 3)車両調達
 - 4)コンサルティングサービス(詳細設計レビュー、入札補助、施工監理、施設・設備維持補修期間の支援)
- (4)事業対象地域:ヤンゴン市
- (5)事業実施機関:鉄道運輸省(Ministry of Rail Transport、以下MORT)、ミャンマー

国鉄(Myanmar Railways、以下 MR)

(6)円借款事業対象パッケージ: 上記(3)2)~4)

(7)事業規模(総額): 約 358 億円

3. 業務の目的

ミャンマーにて事業実施が計画されている本円借款事業の対象となる鉄道システム設備(電気・信号・通信、車両など)の設計基準の設定、検討された技術基準の適用下における詳細設計の提案並びに最適な工事契約形態・契約パッケージの検討を実施し、最終的に、詳細設計業務の成果品として、円借款対象パッケージ分の入札図書(案)を作成する。

なお、本業務において『詳細設計』となっているが、今般の円借款対象パッケージはデザイン・ビルド方式を想定していることから、設計レベルは基本設計とする。

4. 業務の範囲

コンサルタントは「3. 業務の目的」を達成するために、「6. 業務内容」に示す内容の調査を実施し、JICA の確認後、MR の承認を受け、業務の進捗に応じて「7. 成果品等」に示す報告書および資料を作成して JICA に提出する。

5. 業務実施上の留意事項

5.1 本業務の構成

- 1)設計基準の設定、技術基準の検討
- 2)設計に必要な調査(支障物確認調査、振動調査、環境社会配慮調査等)
- 3)詳細な施工計画の提案、最適な工事契約形態および契約パッケージの検討及び、設計に必要なデータや情報の収集
- 4)基本設計図の作成(信号)
- 5)設計概要書の作成(車両)
- 6)設計照査の実施
- 7)事前資格審査(案)の作成
- 8)入札図書(案)の作成
- 9)最終報告書の作成

5.2 本円借款事業の迅速化

5.2.1 車両パッケージの先行実施

本円借款事業では車両パッケージが信号システムパッケージに先行して引き渡し、運用開始を行う予定であるので、両パッケージのインターフェイス上、手戻りがないことに留意する。

5.2.2 土木工事との調整

本円借款事業の土木工事部分は、MR 負担となっているため、信号システムの設計のみならず、調達計画を策定する際、緊密な連携を図ること。

5.3 本円借款事業に係る既存 FS の活用

本円借款事業の基本的なレイアウト及び諸元などは、JICA による審査時に MR と合意済である(ただし、現在継続実施中のヤンゴン環状鉄道改修事業準備調査(以下、既存 FS)でも追加確認等を行っている)。具体的には、(1)鉄道システムの設計基準、(2)本円借款事業における鉄道システムの規模、(3)将来需要に見合った設計基礎データ、(4)鉄道システムの更新時期は、既存 FS の需要予測や運行計画などのデータを有効に活用するものとする。

5.4 『鉄道中央監視システム及び保安機材整備計画』(以下 OCC)、『ヤンゴン・マンダレー鉄道改修事業フェーズ I 詳細設計調査』(以下 YMDD)との調整

本円借款事業の先行案件として、ヤンゴン中央駅を含むヤンゴン～マンダレー区間の一部に列車監視システムや駅構内の信号装置整備等を目的とした無償資金協力事業(OCC)を実施中である。また、ヤンゴン・マンダレー鉄道改修事業フェーズ I の詳細設計調査(YMDD)を実施中である。本事業の検討にあたっては、OCC との間では信号システムの整合性を、YMDD との間では平面交差に関する技術的検討を行う必要がある。これらの点に留意しつつ関連事業と調整した上で、最終的な入札図書(案)を作成すること。また各事業間の調整に係る技術的観点につき、必要に応じて JICA へ助言を行うこと。

5.5 本円借款事業の安全管理を目的とした施工計画の検討

本円借款事業のうち、円借款の対象となる信号システムの施工計画の検討にあたっては、施工中及び供用開始後の道路交通の安全に配慮した計画を検討し、また、技術的にクリティカルな部分が存在する場合は、施工計画の前提条件を整理し、かかる計画を提案するに至った技術的な理由を添えて MR と協議するとともに JICA へ報告すること。

5.6 本円借款事業に係る設計業務に必要な基礎データ・情報の整理

本円借款事業の建設にあたっては、地質条件、地形条件、橋梁構造物の状態などに関するコントラクターのリスクを軽減、回避するため、設計業務に必要な基礎データ・情報は必ず、収集・整理すること。なお、現状では、実施中の FS にて収集した情報で対応できると考えているが、更なる調査が必要と判断する場合には、その理由と共に具体的な追加調査内容につき、プロポーザルにて提案すること。

5.7 工事契約形態

円借款事業の実施にあたっては JICA 標準入札書類(含む事前資格審査(P/Q)書類、以下同様)の使用が義務化されている。そのため、工事契約形態・契約パッケージの検討や入札図書(案)の作成の際には、JICA 標準入札書類(デザインビルド)などとの整合性を確保すること。

5.8 成果品の MR に対する使用権譲渡

本業務で作成される詳細設計等は本円借款事業に活用される予定であるため、「7. 成果品等」にて規定されている成果品については、JICA へ引き渡し後、JICA から MR に対し、以下に示す使用権が譲渡されることになる。

- (1) 成果品を利用して調達を実施する。
- (2) 上記目的および上記施設の維持管理、運営、広報などのために、必要な範囲内で成果品を複製・改変その他修正する。

5.9 瑕疵担保責任

MR が成果品を使用することとなるため、成果品に重大な瑕疵があった場合、MR は本業務の契約書約款に規定される瑕疵の修補や損害の賠償を、JICA が MR に使用権を譲渡した日からコントラクターが詳細設計を準備するまでの期間を瑕疵担保期間とし、JICA へ通知した上で、コンサルタントに請求できることを JICA と MR の間で合意している。また、請求額の上限は本業務の契約金額とし、JICA は MR 側と重複して瑕疵の損害賠償請求を行わないこととしている。

5.10 成果品の使用権、瑕疵担保責任にかかる MR との間の文書確認

業務の開始にあたってコンサルタントは、改めて成果品の使用権及び瑕疵担保責任にかかる合意文書を MR、及び JICA との三者にて締結するものとする。

5.11 詳細設計の照査

JICA は最終成果品の検査をもって「本業務の品質の確保」を行うが、右検査の参考資料とするため、本業務の期間内にてコンサルタントは国内再委託等によりコンサルタント(含む補強団員の所属先)以外の第三者による照査を行い、設計の項目(設計方針を含む)の確認を行うこととする。

5.12 設計業務に必要な各種業務の効率化

既存 FS を実施したコンサルタント(以下 FS コンサルタントという)からデータを受領し、本業務にて収集・整理したデータと併せて、本円借款事業の事業監理コンサルタントへ円滑

な引継ぎがなされるよう、引継ぎ内容を明確に記録し、本業務で実施した各種基礎データも整理すること。その際、FS コンサルタントのデータと本業務のデータを適宜集約・整理・分類して、事業監理コンサルタントへと引き継ぐこととする。また、FS コンサルタントが実施した各種調査と重複する(調査の検証・精緻化を図るものは除く)調査を避けること。

5.13 JICA への報告及び方針の反映

入札図書(案)については、MR の承認後、借款契約に基づく JICA への同意申請が行われるため、同意申請時点の手戻りを予防するため、入札図書(案)作成の初期段階から適宜 JICA へ報告を行い、契約条件および応札の円滑化にかかる JICA の方針を反映するよう努めること。

5.14 環境社会配慮面の支援

EIA 調査は既に実施され、また環境管理計画も作成され、鉄道運輸省に提出されている。ミャンマーの EIA の手順に関する法制度は策定中であり、上記 EIA の認可は、正式には決定されていない。コンサルタントは、EIA に関する法制度および許認可手続きの状況を確認し、手続き中の場合は、その促進のため MR を支援するものとする。また、作成済の簡易住民移転計画(Abbreviated Resettlement Plan:ARP、以下「ARP」)に基づき、用地取得・住民移転が円滑に、且つ、ARP の補償方針どおりに実施されるように、MR によるモニタリング実務の支援を行うものとする。

5.15 JICA ミャンマー事務所との連絡・調整

本業務では設計図作成を再委託調査で実施することを想定してコンサルタントが現地再委託契約の手続きを実施する場合には、JICA の HP に掲載されている「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」に基づき実施する。コンサルタントは、同ガイドラインに基づき、①現地にて入札を行う場合の JICA ミャンマー事務所への入札会立会い依頼、②契約締結の JICA ミャンマー事務所への報告を行う。

また、詳細設計業務と並行して 2015 年末頃には事業監理コンサルタントの選定が予定されている。本業務の進捗によりコントラクター選定スケジュールに影響を与える可能性があるため、適宜 JICA ミャンマー事務所に業務進捗状況を報告し、必要に応じて本業務に係る協議への同席などを依頼すること。

5.16 本邦企業の技術活用／参入促進について

既存 FS では、本邦企業が有する優れた鉄道分野(保線技術、旅客サービス等も含む)の技術の活用を想定して検討が行われている。本業務においても、同方針を踏襲し、本邦企業の技術活用等の検討に際しては、本邦企業関係者より広く意見聴取を行うものとする。参入促進にあたっては、競争性確保を図れるように検討すること。

なお、JICA は本邦企業向けの説明会を予定している。説明会の日程、内容について JICA と調整し、コンサルタントは説明会の実施を支援すること。

5.17 広報

本円借款事業を含むミャンマー鉄道分野は、ミャンマーのみならず日本でも関心が高い。については、ミャンマー、日本両国において、本業務を含むミャンマーでの鉄道分野への JICA 支援に関し、積極的に広報を行うこと。

6. 業務内容

業務内容は以下を想定している。コンサルタントは、効果的かつ効率的な作業工程及び方法をプロポーザルで提案すること。また、以下の業務内容が業務の目的に照らして、技術的に十分でないとは判断される場合には、必ずプロポーザルにて、その理由と共に追加項目を記載すること。

6.1. インセプションレポート(IC/R)の作成

既存 FS、既存関連資料、調査対象地域における関連計画、関連情報の分析・検討を行い、本円借款事業の全体像を把握する。併せて、本業務の基本方針、項目と内容、行程、手順、実施スケジュールなどを検討し、IC/R を作成する。JICA との協議後、MR に対し IC/R を説明・協議し、MR からの合意を得るものとする。

6.2 本円借款事業の既存 FS 並びに関連調査のレビュー

6.2.1 設計諸元(電気・信号・通信設備)

既存 FS で検討された駅への電力供給、信号保安方式・列車運行用通信システム等につきレビューし、電気・信号・通信設備の設計諸元ならびに適用した規格・仕様について確認する。また、OCC 及び YMDD で設定された設計諸元ならびに適用した規格・仕様についても確認し、必要に応じて調整を図る。

6.2.2 車両諸元(車両)

既存 FS 段階では、Diesel Electric Multiple Unit(DEMU)66 両(6 両×11 編成)を想定し積算することから、車両諸元ならびに適用した規格・仕様について確認する。また YMDD でも車両の調達が行われることになっており、車両の設計が行われていることから、車両諸元並びに適用した規格・仕様についても確認し、必要に応じて調整を図る。

6.2.3 路線計画

本円借款事業のコンポーネントのうち、土木部分については、ミャンマー側負担となってい

るが、信号システム等の設置上、必要な情報であるため、確認を行う。また、FS にて追加的に土木部分の設計支援を行うことから、同 FS チームとも協議を行い、適宜情報収集を行うこと。

6.2.4 運行計画

既存FSでは下記の項目について検討がなされており、概略的な運行計画が策定されている。そのため、既存FSをレビューすることにより、運転性能に影響を与える土木構造物及び鉄道施設の諸元について、設計基準と整合性が確保されるようにレビュー時点での課題を整理する。

- 1)列車編成 2)制限速度 3)急勾配/曲線区間 4)運転性能
- 5)加減速度と最高速度 6)平均速度と表定速度 7)駅間運転時間

6.2.5 サイト状況調査

サイト状況調査を行う際には、上記 5.4 に記載の点に留意しつつ、以下の点について調査を行うこと。

- (1)将来の運営・維持管理の面においても有利な場所に信号を設置する。
- (2)現在営業運転路線での鉄道システム設置工事の施工難度を把握する。
- (3)既存FSで実施された計画路線のサイト状況調査結果について、設計図作成業務の精度向上だけでなく、コントラクターの負うリスクを軽減する観点からもレビューを行う。

6.2.6 調達計画(スケジュール・事業費)

- (1)既存FSでは調達工程を45か月に設定しているが、調達計画に関する前提条件の妥当性を確認する。なお、上記 5.15 に記載の事項を留意しつつ、本邦企業がその前提条件にて対応可能かについても検討すること。
- (2)事業費については、既存FSで検討されているが、本業務により事業費積算の精度は向上する。そこで既存FSの事業費のレビューについては、各アイテム数量(Quantity)を確認し、調達計画のベンチマークとして位置づける。

6.3 設計基準の設定

6.3.1 設計基準(電気・信号・通信)

以下の設備について、上記 5.4 に記載の点に留意しつつ、維持管理及び将来計画との整合性を考慮した設計基準を作成する。

- (1)給電設備 (2)変電設備 (3)配電設備 (4)列車間隔制御 (5)列車進路制御
- (6)列車運行管理 (7)列車検知・防護システム (8)設備管理通信
- (9)集中監視装置 (10)集中制御装置 (11)輸送計画・管理システム
- (12)列車無線装置

6.3.2 車両諸元

以下に関し、維持管理及び将来計画との整合性を考慮した車両諸元を検討する。

- (1)車種(2)編成形態(3)軌間(ボギー間隔距離)(4)ディーゼル方式(DEMU)
- (5)定員(6)自重(7)車両性能(加減速・最高速度)(8)車体寸法 (9)台車
- (10)連結器(11)駆動装置(12)制御(13)ブレーキ(14)電動空気圧縮
- (15)補助電源(16)戸閉(17)灯装置(18)扇風機(19)冷暖房(20)放送装置
- (21)列車無線(22)非常通報装置(23)車両制御情報管理装置

諸元決定にあたっては、MR や他国の調達実績や入札書類を参考に国際競争入札に相応しいものとするが、5.16 の点に十分留意し、車両諸元を設定すること。

6.4 基本設計及び設計仕様書の作成

6.4.1 信号・通信・電気(簡易版数量計算含む)

各信号設備・通信施設の容量などを決定し、基本設計を作成する。なお、この際、洪水等への対応を考慮したものとする。

- (1)信号保安設備(信号、列車検知装置、踏切等)について、設備のシステム構成図により、設備・機材の位置づけを示し一般図を作成する。想定される設備・機材は、ATS-S(Automatic Train Stop System:自動列車停止装置システム)や連動装置、軌道回路(レールボンド、インシュレーター、継ぎ目板等)が考えられる。
- (2)通信システムについて、設備の通信回線図およびシステム構成図により、資機材の一般図を作成する。想定される資機材は、(指令)電話、無線、伝送路、伝送装置が考えられる。
- (3)電力供給設備について、ミャンマー国の現状を踏まえ、かつ我が国の事例を参考にしつつ、標準的な設備を想定し、一般図を作成する。
- (4)上記(1)～(3)にて作成した信号・通信・電力設備の構造一般図などについて、それぞれの施設・設備に付帯する設備が存在し、その規格・仕様についてはコントラクターによる詳細設計にて検討されることとなる。そこで、各施設・設備について数量を把握できる範囲内にて付帯設備の設計図などを作成すると共に、寸法・重量等が既知であれば設計図面に記載する。
- (5)各項目について、可能な限り調達最小単位ごとに数量を計算し数量計算書(簡易版)の作成をする。ただし、既製品として一式として取り扱うものについてはその限りではないが、数量が把握でき単価が判明しているものについては、原単位を細分化しておく。
- (6)6.3.を整理した結果を踏まえ、設計仕様書(案)を作成するものとする。ただし、本設計仕様書(案)は本円借款事業に適用するものを想定しており、共通事項の規格・仕様・基準についてはMRの既存路線の仕様書等を参考とする。
- (7)本邦技術基準にかかる内容については規格・仕様・基準の変更点をリスト化するなど

工夫により MR と協議の上、設計仕様書(案)を作成する。

6.4.2 鉄道車両設計

- (1) 鉄道車両の設計については、概略的な設計図(規格・仕様・寸法などを指し、デザインは含まない)のみとする。なお、車両諸元については、6.3.2 にて決定したものとする。
- (2) 駅ホームについては、土木工事となるため、ミャンマー側負担となるが、車両とホームの高さの違いにより、社会的弱者を含む利用者が不便を感じていることから、MR と十分調整の上、ユニバーサルデザインとなる設計とすること。

6.5 本円借款事業の迅速化に向けた検討

6.5.1 事業実施スケジュールの検討

- (1) 本円借款事業では土木工事開始から段階的に軌道工事、電気・信号・通信工事が、同時並行に行われるため、MR 側が担当する土木・橋梁工事のスケジュールを確認の上、工事スケジュールを検討する。なお、各パッケージの調達・契約の時期から工事着手の時期について、クリティカルパスの管理が容易となるようなスケジュールを検討すること。
- (2) 資機材調達計画については本円借款事業の調達条件を遵守しつつ、策定する。
- (3) ただし、5.2 に記載の通り、車両パッケージの先行を想定していることから、この点に留意してスケジュールの検討を行うこと。

6.5.2 JICA 標準入札書類との整合性の確保

- (1) 上記 5.16 の留意点を踏まえ、詳細設計図作成・入札図書作成業務時点では本邦企業の応札が得られやすい契約条項等が整備されていることが必要となる。ただし、本対象事業は円借款事業であることから、JICA 標準入札書類との整合性が必要となる。従って、既存路線の入札図書等との比較により、技術的に変更・改善が必要な条項を洗い出し、MR との協議の上、変更すべき条項について整理する。

6.6 設計業務に必要な基礎データ・情報の整理

6.6.1 支障物確認調査

- (1) 信号システム設置にあたり支障となる施設等(含む地下埋設物)の確認を行う。区間はヤンゴン環状線とする。地上支障物については目視にて確認を行い、かつ併せて測量を行うことを想定している。一方、地下埋設物については、基本的には図面での確認となるが、併せて MR 及び関係機関からの聞き取りによる方法を想定している。本調査の方法については、プロポーザルにて具体的に提案すること。また、既存調査資料を収集し、それらの状況を考慮すること。
- (2) 調査結果は入札図書の参考資料として利用できるように様式を統一してデータを管理

する。

6.6.2 水文調査

- (1) ヤンゴン環状鉄道は特にヤンゴン川に近接する区間は冠水することが多いため、当該区域の水文調査を行い、システム機器の冠水対策の検討の際の資料とする。本調査の方法については、プロポーザルにて具体的に提案すること。また、既存調査資料を収集し、それらの状況を考慮すること。
- (2) 調査結果は入札図書の参考資料として利用できるように様式を統一してデータを管理する。

6.6.3 振動調査

- (1) ヤンゴン環状鉄道は都市部を運行しており、周辺には居住地域や商業地域が広がっているため、本円借款事業の施工中及び施工後の振動による同地域への影響を確認する必要がある。本調査の方法については、プロポーザルにて具体的に提案すること。また、既存調査資料を収集し、それらの状況を考慮すること。
- (2) 調査結果は入札図書の参考資料として利用できるように様式を統一してデータを管理する。

6.7 照査

- (1) 基本設計の妥当性を確認することを目的として、コンサルタントは国内再委託等により外部照査(コンサルタント(含む補強団員の所属先)以外の第三者による照査)を行う。
- (2) 照査内容は上記項目 6.3 並びに 6.4 の項目とし、ミャンマー国内および日本国内で活用されている標準設計仕様書など各種照査にかかるガイドラインを参照し確認することとする。

6.8 インテリムレポート(IT/R)の作成

- (1) 本業務開始後、9 か月経過した時点で、その時点までの調査項目・検討結果等を全て網羅した IT/R を作成する。
- (2) JICA 及び MR に対し IT/R を説明・協議し、その概要について両者からの合意を得るものとする。

6.9 入札図書(案)の作成

6.9.1 事前資格審査(P/Q)書類(案)の作成

- (1) P/Q は入札に先立ち、一般的な経験、人員面の能力、機器面の能力、財務状況、訴訟歴などの観点から能力を審査するものである。P/Q 書類(案)の作成にあたっては

各契約パッケージの規模・性格・契約形態等を考慮した上で、JICA 標準書類に準拠した内容とすること。

- (2)なお、P/Q 書類(案)に関しては P/Q の実施時期を前広に MR ならびに JICA に協議するものとする。

6.9.2 契約条件書(案)の作成(一般及び特記)

- (1)契約書には応札者が入札準備を行うのに必要な全ての条項が盛り込まれていなければならない。その内容として、入札の募集、入札指示書、入札形態、契約形態、契約条件、技術仕様、資機材リスト・図面等、必要な保証などの付属文書が含まれる。
- (2)特に注意すべき点として、施主及び受注者の権利・義務、関係者間のリスクと責任のバランス、受注者によってとられる安全対策、資機材の規格、価格調整条項、予定損害賠償条項及びボーナス条項、紛争解決などが挙げられる。なお、詳細な記載ぶりについては、参考資料として円借款標準入札書類及び JICA 調達ガイドライン等を活用し作成するものとするが、一般契約条件書については標準入札書類からの変更は原則として行わないこと。

6.9.3 仕様書(案)の作成(一般及び特記)

- (1)仕様書の作成は、完成させるべき工事、調達すべき資機材、提供されるべき役務、及び納入場所または据付場所をできる限り明瞭かつ正確に記載するものとする。仕様書と図面の整合性を確保するものとし、両者に齟齬がある場合には仕様書の内容が優先されるため、その点注意を払い作成するものとする。
- (2)また、仕様書の内容では、主観的な評価を回避すべく、非価格要素についてはその定量化・評価方法を入札図書に明記する。更に代替案を認める可能性、その評価方法についても明示するように努めるものとする。

6.9.4 数量計算書(案)の作成

- (1)算出された各パッケージの数量、また、これら数量計算書に基づき、予定事業費の確認を目的とした積算を実施する。積算に必要な項目として、以下の内容を想定しているが、その必要性・妥当性を含めて提案するとともに、調査の過程において MR と協議して設定するものとする。

- 1) 作業効率、生産効率の検討
- 2) 材料費、労務費、機械損料、運搬費、保険料
- 3) 工種・項目の代価表
- 4) 直接工事費の算定
- 5) 間接工事費の算定
- 6) 一般管理費、事務的経費の算定

(2)積算にあたっての留意事項は以下の通り。

- 1)積算の内訳として内貨、外貨及び税金の種分けを行う
- 2)単価の設定にあたり、積算の前提条件、根拠について十分に検討・協議する。
- 3)各種工事・製品・材料単価、間接工事費の決定に際して、十分に検討・協議する。
- 4)類似案件の建設単価、建設機材を調査し、運搬費を考慮したうえで工事費の適正化を図る。

6.9.5 その他必要付属文書(案)の作成

- (1)付属文書として、一般的に1)建設・調達にあたり資機材にかかる規格の規定書、2)提供されるべき保険の種類や条件に係る条件書、3)予定損害賠償条項やボーナス条項に係る条件書などが挙げられる。
- (2)これらの作成にあたっては、MRとの協議を進める中で本邦調達アイテムとして円滑に調達されること、本邦コントラクターの応札が得られやすい条件が阻害されないよう最適な付属文書を作成するものとする。

6.10 品質管理計画のガイドライン策定(材料・製品検査体制、仕上がり基準、管理体制)

- (1)建設工事の品質、調達製品の品質、提供すべき役務の品質の確保が必要となるため、内容・対象者・役割・時期・規模・方法などが整理された本円借款事業用の品質管理計画のガイドラインを策定する。
- (2)本ガイドライン策定に関し、留意点は以下の通り。
 - 1)建設工事の品質確保については使用する材料検査、仕上がり基準、施工体制、施工管理体制などを含むこと
 - 2)調達製品の品質確保については製品検査体制、適用規格・仕様などを含むこと
 - 3)役務の品質確保については労働安全衛生体制、施工監理体制などを含むこと

6.11 本円借款事業に係るその他計画・検討事項

6.11.1 環境管理計画の見直し

上記 5.14 に記載の通り、EIA 調査は実施され、環境管理計画は作成されているが、ミャンマーの EIA 手順に関する法制度が策定されていないため、許認可には至っていない。従って MR が許認可を進めるのを支援するとともに、記載されている環境モニタリング手法に基づき、要員の確保、担当割等の実施体制、および詳細な実施計画について、MRと協議の上見直しを行い、円滑な環境モニタリング体制の確立を支援する。環境管理計画の見直しにあたっては、本業務で実施する詳細設計(基本設計レベル)の内容と整合性を図る。またコントラクター選定後、直ちにモニタリングに係る協働体制を整備し、取り組めるようなロードマップを策定するなど、具体的なモニタリング体制の構築を図る検討すること。

6.11.2 ARP 及び移転の実施・モニタリングに係る支援

MRにより作成済のARPを必要に応じて見直すとともに、本体公示前までに、ARPに基づく補償・支援提供及び移転後の生計回復支援等が円滑に実施されるように、地域政府等関連機関を交えた実施体制の構築、詳細な実施計画をMRと協議し検討・策定し、実施促進を図る。また社会配慮モニタリングについては、進捗に応じ実施及び結果の取りまとめにかかる支援を行う。またコントラクター選定後、直ちにモニタリングに係る協働体制を整備し、取り組めるようなロードマップを策定するなど、具体的なモニタリング体制の構築を図る検討すること。

6.11.3 広報

- (1) 本円借款事業を含むミャンマー鉄道分野については、ミャンマーのみならず日本でも関心度が高いという事情を考慮し、本調査を含むミャンマーでの鉄道分野にかかる JICA の支援状況を把握し、広報活動を行う。媒体としては、新聞・雑誌・テレビ・ラジオ・インターネット等を活用する。対象としては、日本国民のみならず、ミャンマー国民も対象とする。ミャンマー向け広報に当たっては、ミャンマー語を基本とする。
- (2) 広報にあたり、本円借款事業に関する 5 分程度の動画作成を含めることとする。動画については日本語・英語・ミャンマー語のナレーション入りとする。動画は、日本側、ミャンマー側関係機関に無償配布し、活用してもらうことを想定する。
- (3) 発信内容に関しては、必ず JICA と協議の上、決定する。特に本業務については、入札図書(案)の作成等が含まれていることから、発信内容については JICA の承諾を必要とする点、留意すること。
- (4) 既存 FS で作成した広報資料も活用すること。

6.11.4 施設・機器維持管理計画(案)の策定

- (1) 本円借款事業にて建設される施設及び調達される機器について、MR の状況を踏まえた上で、維持管理に係る課題を整理し、施設・機器維持管理計画(案)の策定を行う。
- (2) 上記計画(案)を遂行する上で MR が準備すべき予算・人員・資機材等についても計画(案)に含むこととする。

6.12 ドラフトファイナルレポート(DF/R)及びファイナルレポート(F/R)の作成

- (1) 本業務の成果物を確認するものとして、入札図書(案)を含むすべての業務内容について DF/R にて取りまとめるものとする。
- (2) JICA 及び MR に対し DF/R および入札図書(案)を説明・協議し、コメントを反映した上で F/R として取りまとめ、両者からの合意を得るものとする。特に「入札図書(案)」に

については、コントラクター選定の開始にあたって基本となるデータとなるため、MR の確認を得た後に、JICA にファイナルレポートに含めて提出するものとする。

7. 成果品等

7.1 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書は以下の通りとし、ファイナルレポート及び設計照査完了報告書を最終成果品とする。

なお、本業務については部分払いを行うことが可能である。

(1) 業務報告書

1) 業務実施計画書

ア) 記載事項: 本業務の基本方針、業務方針、調査団の実施体制、作業工程、要員計画等

イ) 提出時期: 契約開始 2 週間以内

ウ) 部数: 和文 5 部

2) インセプションレポート

ア) 記載事項: 本業務の基本方針、業務方針、調査団の実施体制、作業工程、要員計画等

イ) 提出時期: 契約開始 2 週間以内

ウ) 部数: 英文: 15 部 (MR: 10 部、JICA: 5 部) 和文 5 部

3) インテリムレポート (IT/R)

ア) 記載事項: 契約開始から 9 か月経過した時点までの調査項目・検討結果等の全て。

イ) 提出時期: 契約開始から 9 ヶ月後を目安

ウ) 部数: 英文: 15 部 (MR: 10 部、JICA: 5 部) 和文 5 部

4) ドラフトファイナルレポート

ア) 記載事項: 入札図書 (案) を含む全ての業務内容

イ) 提出時期: 契約開始 14 ヶ月後

ウ) 部数: 英文: 15 部 (MR: 10 部、JICA: 5 部) 和文 5 部

5) ファイナルレポート

ア) 記載事項: 上記ドラフトファイナルレポートに対しての MR 及び JICA からのコメントを踏まえて修正したすべての業務内容

イ) 提出時期: 契約開始 15 ヶ月後

ウ) 部数: 英文: 15 部 (MR: 10 部、JICA: 5 部) 和文 5 部

エ) CD-R: 英文: 10 枚 (MR: 5 枚、機構: 5 枚)、和文 5 枚

(2) その他の成果品

1)設計照査完了報告書

- ア) 記載事項:設計照査結果をとりまとめたもの。
- イ) 提出時期:契約開始から15ヶ月後
- ウ) 部数:英文及び和文をJICAに各1部ずつ。

2)入札図書(案)報告書

- ア) 記載事項:6.9.2 から6.9.5に係る内容
- イ) 提出時期:入札図書案(案)第一稿を契約開始から10か月後にまずJICAに提出し、JICAのコメントを反映し、MRとの協議を進めるものとする。その後、MRの協議結果を反映したものを再度、JICAの確認を受けることとし、契約開始から12か月後に入札図書(案)報告書を提出する。
- ウ) 部数:英文:15部(MR:10部、JICA:5部)
- エ) 詳細要領: JICAの合意が得られたものを報告書として提出する。

3)P/Q書類(案)報告書

- ア) 記載事項:6.9.1に係る内容
- イ) 提出時期:P/Q書類(案)第一稿を契約開始から8か月後に、まずJICAに提出し、JICAのコメントを反映し、MRとの協議を進めるものとする。その後、MRの協議結果を反映したものを再度、JICAの確認を受けることとし、契約開始から10か月後にP/Q書類(案)報告書提出する。
- ウ) 部数:英文:15部(MR:10部、JICA:5部)
- エ) 詳細要領: JICAの合意が得られたものを報告書として提出する。

4)環境社会配慮報告書

- ア) 記載事項:6.11.1 から6.11.2に係る内容
- イ) 提出時期:ファイナルレポート提出と同時期
- ウ) 部数:英文:MR、JICAに各3部

5)再委託調査報告書

- ア) 記載事項:6.6.1～6.6.3に係る再委託調査の調査データをとりまとめたもの。
- イ) 提出時期:データ整理及び取りまとめ後、直ちに提出する。
- ウ) 部数:英文:MR、JICAに各1部ずつ。
- エ) 詳細要領:将来、設計業務、工事施工に必要な基礎データであるため、汎用性の高いソフトウェアを用いた電子データにて取りまとめるものとし、CD-R等にて提出する。

(3) その他提出書類

1)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、監督職員並びに分任監督職員に提出する。

- ア) 記載事項: 業務日とその概要
 - イ) 提出時期: 毎月
 - ウ) 部数: 2部(JICA(社会基盤・平和構築部及びミャンマー事務所))
- 2)MRとの協議録
- ア) 記載事項: MR等との協議の際の協議・決定事項
 - イ) 提出時期: その都度
 - ウ) 部数: 2部(JICA(社会基盤・平和構築部及びミャンマー事務所))
- 3)収集資料
- ア) 記載事項: 収集した資料、データ及びそのリスト
 - イ) 提出時期: 業務終了時
 - ウ) 部数: 1部(JICA 社会基盤・平和構築部)
- 4)広報動画
- ア) 記載事項: 6.12.3(1)に記載の内容
 - イ) 提出時期: 業務終了時
 - ウ) 部数: CD-R等3部(MR:1部、JICA:2部)

7.2 報告書作成についての留意事項

各種報告書の作成にあたっては図表リスト、略語リスト、参考文献等各種リストを記載し、転載するものがあれば、必ず出典を明記する。また、価格・費用等を現地通貨で記載する際には、その時点における円貨との交換レートを記載する。

作成にあたっては、原稿の段階で JICA と十分な協議を行うものとし、各報告書の実施窓口機関を含む関係機関への説明・協議の際には先方の意見・要望等を聴取し、議事録に残す。

7.3 報告書の印刷仕様・電子化仕様

ファイナルレポート以外の報告書は簡易製本により作成し、報告書等の印刷・電子化(CD-R)の仕様について「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。

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。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、国際的に有用な英文報告書を作成するとともに、必ず当該部分の経験・知識共に豊富なネイティブスピーカーの校閲を受ける。

第3 業務実施上の条件

1. 業務の工程

本業務は2015年11月開始、2017年2月完了を目途とする。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成(案)

(1)業務量の目途

168.49MM

(2)業務従事者の構成(案)

本業務には、以下の分野に係る団員の配置を検討している。なお、上記業務量を超えない範囲において担当分野の変更・追加又は統合・分離が必要と考えられる場合は、明確な理由と共にプロポーザルにて提案する。

なお、上記の格付目安を超える提案を行う場合は、その理由およ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。

担当業務	
1	総括/鉄道計画(1号)
2	鉄道土木計画(2号)
3	鉄道システム計画(2号)
4	鉄道工事契約
5	品質管理
6	技術仕様書
7	施工・調達計画
8	工事安全計画
9	環境社会配慮(社会)
10	環境社会配慮(自然)
11	配線
12	土木・建設施設計画
13	軌道・路盤計画
14	積算
15	運転計画
16	信号システム計画(2号)
17	信号計画・設計・積算・施工計画1
18	信号計画・設計・積算・施工計画2
19	信号計画・設計・積算・施工計画3
20	電力給電
21	電力配電
22	車両計画・設計・積算1
23	車両計画・設計・積算2
24	車両メンテナンス計画・設計・積算
25	事業広報
26	業務調整/鉄道計画補助
27	照査

3. 参考資料

(1) 貸与資料

以下の資料については、貸与とし、プロポーザル作成後、要返却となる。貸与にあたっては JICA 社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信第2チーム(03-5226-8163)まで連絡すること。

・「ヤンゴン環状鉄道改修事業準備調査」(既存 F/S) インテリムレポート(案) 及び広報資料(案) (JICA)

・「Record of Discussions between Japan International Cooperation Agency and Myanmar Railways on Basic Design Study of The Yangon Circular Railway Line Upgrading Project」(JICA)

(2) 参考資料

以下の資料については、JICA 図書館 (<http://libopac.jica.go.jp/>) より検索可能。

・「ミャンマー国鉄道中央監視システム及び保安機材整備計画準備調査報告書」(JICA)
<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=1&method=detail&bibId=1000018663>

4. 資機材の調達

業務に必要と思われる機材については、プロポーザルにて明確な理由と共に提案の上、コンサルタントが調整するものとする。これらの機材については、可能な限り現地調達とし、購入方法、手順等は JICA の HP に掲載されている「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン」に従う。

5. 再委託調査(現地及び国内)

調査内容のうち、下記(1)～(8)については再委託(現地もしくは日本国内)を可能とし、「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」に基づき、当該業務について、経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO に再委託して実施することが出来る。委託会社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。プロポーザルでは再委託対象業務の実施方法と契約手続き、価格競争に参加を想定している現地会社の候補名並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。現地再委託に係る経費は別見積もりとする(これら業務をコンサルタントが直営で実施する場合にも、経費は別見積もりとする)。

なお、実施にあたっては、既存 F/S、貸与資料に含まれる報告書も参考にし、既存データの状況把握を行った上で実施する。また、再委託にて実施した調査結果については 7. 成果品の項目に記載されているとおり取りまとめる。

(1) 基本設計図作成

(2) 設計照査

- (3) 支障物確認調査
- (4) 水文調査
- (5) 振動調査
- (6) 環境管理計画の見直し
- (7) ARP 及び用地取得・住民移転の実施・モニタリングに係る支援
- (8) 広報の動画作成

6. その他特記すべき事項

(1) 複数年度契約について

本業務においては、年度を跨る契約(複数年度契約)を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

(2) ビザ取得

現地調査に必要なビザ取得のための招聘状発出の支援は JICA にて行うことは可能。

(3) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA ミヤンマー事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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、同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、現地の治安状況、移動手段等について同事務所(及び支所)と緊密に連絡を取る様に留意する。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。

(4) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイドンス(2014年10月)」の趣旨を念頭に業務を行うこと。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。

(5) 賠償責任

5.9 に記載のとおり、本業務の成果品に重大な瑕疵があった場合、MR は JICA へ通知した上で、コンサルタントに瑕疵の修補や損害の賠償を請求できる。この瑕疵担保責任への対応方法(賠償責任保険への加入等)についてプロポーザルに記載する。

以上

