

調達管理番号(24a00006)

入札説明書
【電子入札システム対象案件】

2024年2月14日
独立行政法人国際協力機構

独立行政法人国際協力機構の「アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト向け機材」の調達に係る入札公告に基づく入札等については、当機構契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号。以下「細則」という。)に定めるもののほか、この入札説明書によるものとします。

本業務の入札は電子入札システムで実施し、提出書類の授受等入札手続きは電子入札システム経由となります。提出書類のメール送付、郵送及び持参は原則不可とさせていただきます。

- 1 公告日： 別紙【手続・締切日時一覧】のとおり
- 2 契約担当役 理事
- 3 競争入札に付する事項
 - ・ 件名：アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト向け機材
 - ・ 主要調達機材名及び仕様（詳細は機材仕様明細書を参照）：
 - 地上デジタル放送システム等
 - (1) 取引条件：船積渡し、仕向け地渡し
 - (2) 輸出者：受注者（ただし、on behalf of JICA）
 - (3) 船積（空）港：日本国内の港/南アフリカ共和国内の国際空港
 - (4) 仕向（空）港：アンゴラ国ルアンダ港/アンゴラ国内の国際空港
 - (5) 引渡期限：
 - ①船積み渡し
2025年3月20日：対象機材番号2以外
 - ②仕向け地渡し
2025年5月30日：対象機材番号2
 - (6) 業務完了期限：2025年10月31日
履行期間：契約締結日～2025年11月28日

4 担当部署等

- (1) 担当部署
郵便番号102-8012
東京都千代田区二番町5番地25 二番町センタービル
独立行政法人国際協力機構
調達・派遣業務部契約第三課（機材班）
TEL: 03-5226-6643
メール:e_sanka@jica.go.jp

(2) 書類の提出、授受方法

電子入札システム上で行います。

【電子入札システムポータルサイト】

<https://www.jica.go.jp/announce/notice/ebidding.html>

5 本件入札に関する質問

- (1) 機材仕様明細書の内容等、この入札案件に関する質問がある場合は、次に従い所定の様式により提出してください。
 - ア. 質問受付期限および提出方法：別紙【手続・締切日時一覧】のとおり
 - イ. 注意：質問受付期限を過ぎてから届いた質問及び口頭による質問に対してはお答えできませんのであらかじめ了承願います。
本件については、機材仕様明細書に参考銘柄として記載しているもの以外のものを提案したい場合は、必ず提出期間内にその銘柄のカタログを添付して採用の可否につきメールで質問してください。

- (2) 質問に対する回答は、別紙「手続・締切日時一覧」の日時に掲示します。
- ア. 質問回答は、掲載後に追加されて再掲載することがありますので、入札書提出までに必ず確認してください。
 - イ. 質問を受け確認したことによって、仕様・数量等が変更されることがあります。また、質問がない場合にも訂正が生じることがあります。いずれも「質問回答」欄に掲載しますので、本件競争参加希望者は、質問提出の有無にかかわらず、必ずご確認ください。入札金額は、掲載した全ての回答・訂正が反映されたものと見なされます。

6 競争参加資格

(1) 積極的資格制限

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) 公告日において、令和04・05・06年度全省庁統一資格にて「物品の製造」又は「物品の販売」の格付けを有する者（等級は問わない）
- 2) 日本国登記法人
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) 輸出実績を有する者

(2) 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。

- 1) 契約を締結する能力を有しない者又は破産者で復権を得ない者
具体的には、会社更生法（平成14年法律第154号）または民事再生法（平成11年法律第225号）の適用の申立てを行い、更生計画または再生計画が発効していない法人を言います。
- 2) 当機構から「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。
 - ア. 競争参加資格確認申請書の提出期限日において上記規程に基づく資格停止期間中の場合、本入札には参加できません。
 - イ. 資格停止期間前に本入札への競争参加資格確認審査に合格した場合でも、入札執行時点において資格停止期間となる場合は、本入札には参加できません。
 - ウ. 資格停止期間前に落札している場合は、当該落札者との契約手続きを進めます。
- 3) 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、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、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。
- 4) 次の各号の一に該当すると認められる者であって、その事実があった後2年を経過しない者
 - ア. 契約の履行にあたり故意に工事若しくは製造を粗雑にし、又は物件の品質若しくは数量に関して不正の行為をした者
 - イ. 公正な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を害し若しくは不正な利益を得るために連合した者
 - ウ. 落札者が契約を結ぶこと又は契約者が契約を履行することを妨げた者
 - エ. 監督又は検査の実施にあたり職員の職務の執行を妨げた者
 - オ. 正当な理由がなくして契約を履行しなかった者
 - カ. 前各号の一に該当する事実があった後2年を経過しない者を、契約の履行にあたり、代理人、支配人その他の使用人として使用した者

7 競争参加資格確認の申請

(1) 本競争の参加希望者は、電子入札システムの「競争参加資格確認申請書」画面より全省庁統一資格審査結果通知書(写)をPDFで添付して提出してください。同システムを介して発注者から書類の授受の確認及び競争参加資格の有無について確認通知を受けなければなりません。なお、下記の締切日時までに必要書類を提出しない者及び競争参加資格がないと通知された者は、競争に参加することができません。

ア. 競争参加資格申請書受付期間 : 別紙【手続・締切日時一覧】のとおり

イ. 提出書類 :
令和04・05・06年度審査結果通知書(全省庁統一資格) 写し

(2) 競争参加資格の確認結果は電子入札システムにより通知します。結果が期日までに通知されない場合は、上記4. にお問い合わせください。

(3) その他

ア. 発注者は、提出された申請書を、本件の競争参加資格の確認以外に申請者に無断で使用することはありません。

イ. 申請書に関する問い合わせ先は、上記4. を参照ください。

8 競争参加資格がないと通知された者に対する理由の説明

(1) 当機構より競争参加資格がないと通知を受けた者は、その理由について、通知した日の翌日から起算して4営業日以内に、その理由について説明を求めることができます。ご要望があれば「4. 担当部署等」までご連絡ください。

9 辞退書の提出

(1) 競争参加資格の確認を受けた者が競争参加を辞退するときは、電子入札システム「辞退書_提出」ボタンから辞退届を提出することとなっています。

辞退書提出期限：入札書受付締切予定日時まで

(2) (1)の手続きにより競争参加を辞退した者は、これを理由として以後の資格の確認等について不利益な取扱いを受けるものではありません。

(3) その他

ア. 提出期限以降における辞退書の取り消しは認めません。

イ. 辞退書に関する問い合わせ先は、上記4. 参照。

1 0 入札執行（入札）の日時

本入札において、再入札の可能性もあるため、入札者は開札予定日時に電子入札システムを操作できる場所で待機願います。再入札については、発注者から再入札実施日時を通知しますので、指定時間中に再入札書を電子入札で提出願います。

また、時間内に再入札もしくは辞退の意思表示がなされない場合には失格となります。

- (1) 入札書受付期間および開札日時： 別紙【手続・締切日時一覧】のとおり
- (2) 再入札の場合は、発注者からの連絡及び電子入札システムにより再入札の指示以降、上記同様に再入札書受付開始/締切及び開札予定日時を電子入札システムで確認した上で再入札書を提出して下さい。

1 1 入札者の失格

入札書受付締切予定日時までに入札書を提出しなかった場合（再入札時の場合も含む）には入札者を失格とします（受注者側のPCのトラブルによる場合も含む）。

その他入札執行者の指示に従わなかったときも失格とします。

1 2 入札方法等

- (1) 電子入札システムで入札を行います。
- (2) 以下の費用を含んだ総価（円）をもって入札金額とします。ただし、輸入通関は相手国政府の責任と費用負担で行います。
 - ア. 機材仕様明細書に示される全品目に対する機材代金
 - イ. 梱包条件書に基づく輸出梱包にかかる費用
 - ウ. 輸送条件書に基づく輸送にかかる費用
 - エ. 技師派遣条件書に基づく派遣にかかる費用
- (3) 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額をもって落札価格とします。**海上貨物保険料は200,000円（税抜）を定額計上して入札金額に含めてください。**当該経費は、入札時点で金額を確定することが困難であることから、定額で入札金額に計上することにより、価格競争の対象としません。ただし、本経費については、証拠書類に基づき実費精算を行います。
- (4) 本件は、輸出申告の名義を落札者とする輸出取引であり、契約金額に消費税はかかりません。
- (5) 一旦提出した入札書は、引換、変更又は取消することができません。
- (6) 海外向け機材調達にかかる各種手続きは、「JICA海外向け機材調達の手引き（高額機材）」に記載しています。本入札で使用する所定の入札書式及び一般的な配慮事項等が含まれていますので、入札に参加する方は予め内容をご確認のうえ入札してください。同手引は次のURLからダウンロードできます。
https://www.jica.go.jp/about/announce/manual/form/oversea/n_files/1201049_016.pdf
- (7) 入札保証金は免除します。

1 3 入札の無効

次の各号のいずれかに該当する入札は無効とします。

- (1) 競争に参加する資格を有しない者のした入札
- (2) 入札書締切日時後に到着した入札
- (3) 明らかに連合によると認められる入札
- (4) 同一入札者による複数の入札
- (5) その他入札に関する条件に違反した入札
- (6) 条件が付されている入札

1 4 落札者の決定方法

- (1) 発注者の予定価格の範囲内で最低の価格をもって入札した者を落札者とします。
- (2) 落札となるべき同価の入札をした者が2者以上あるときは、電子入札システムの電子くじにより落札者を決定します。

1 5 入札手順等開札までに行うべきこと

(1) 入札の手順

1) 開札までに行うべきこと

入札者は電子入札システムにより入札書締切日時までに入札金額を入力・提出します。

2) 開札

入札執行者は、開札時刻に電子入札システムにより開札し、入札結果をシステム上で入札者に開示します。

3) 再入札及び不落随意契約交渉

ア. 開札後、再入札が発生した際には入札者は電子入札システムにより再入札通知書に記載の入札書受付/締切日時、開札日時及び入札最低金額に従って、再入札書を提出します。入札者は開札日時以降、入札結果を確認できるようPCの前で待機するようにお願いします。

イ. 開札の結果、すべての入札金額が予定価格を超える場合には、ただちに2回目の再入札を行います。再入札を2回行っても落札者がいないときは、入札を打ち切り、入札金額の最も低いものから、順次不落随意契約の交渉を行う場合があります。

なお、1回目もしくは2回目の再入札が応札者全員の辞退による不調に終わった場合には、その前の入札における入札金額の最も低いものから、順次不落随意契約の交渉を行う場合があります。

また、上記経緯による不落随意契約の交渉が不調であった場合には、再入札を辞退した者との間でも不落随意契約交渉を行う場合があります。

(2) 入札途中での辞退

「不調」の結果に伴い、再入札を辞退する場合は、「辞退」表示を選択して辞退届を提出して下さい。

(3) 落札者と宣言された者の失格

落札者と宣言された者について、入札金額が著しく低い等、当該応札者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不相当であると認められる場合には当該落札者を失格とし、改めて落札者を決定する場合があります。

1 6 内訳明細書の提出、契約書作成及び締結

(1) 落札者は、入札会後に内訳明細書を提出してください。

(2) 当機構における内訳明細書の確認及び内部手続きの完了後、契約相手と決定された者は電子契約書による契約に同意するものとみなし、当機構が契約書(案)を雛型に基づき作成し、電子署名により締結します。(契約書の日付は、内訳明細書の確認及び当機構の内部決裁が完了後に当機構が指定します。)

なお、書面による契約を希望する場合は、落札後発注者へご照会ください。電子契約書の導入については次のURLをご参照ください。

https://www.jica.go.jp/about/announce/information/common/2023/1515885_47198.html

(3) 契約書(案)の雛型は、当機構ホームページの次のURLに掲載する雛型のとおりです。

https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/oversea/op_tend.html

ア. 電子契約書を利用して契約締結する場合

本契約の証として、本書を電磁的に作成し、発注者、受注者それぞれ合意を証する電磁的措置を執ったうえ、双方保管するものとする。なお、本契約は、以下の日付より効力を生じるものとする。

イ. 従来紙で作成された契約書にて契約締結する場合

本契約の証として、本書2通を作成し、発注者、受注者記名押印のうえ、各自1通を保持する。

(4) 雛型名称：仕向地渡し／船積渡し 混合版

(5) 契約保証金は免除します。

1.7 契約締結後の提出書類等

- (1) 受注者は契約締結後、当機構が特約を締結している保険会社から特約条件の貨物海上保険料の見積書を発注者へ提出します（料率は特約で定めています。保険料の現場戻しはありません。）。なお、落札者は保険申込み及び保険料の支払いを行います。被保険者は当機構になります。
- (2) 受注者は、危険品及び温度管理品について、納品30日前までにその有無を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (3) 受注者は、検疫、梱包材の燻蒸証明取り付け、原産地証明、領事査証等、その他各種許可承認の手続きが必要な場合、受注者の責任において行ってください。
- (4) 受注者は、輸送書類を契約書に定める期限までに作成し、当機構に提出するものとします。提出が遅延したことにより発生する費用（倉庫料等）に関しては、受注者負担とします。
- (5) 薬品を調達する場合は、受注者は、納品予定日の7営業日前までに、その有効期限を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (6) 危険品があるときは、受注者は納品30日前までに、安全データシートを当機構に提出するものとします。

1.8 安全保障輸出管理

- (1) 受注者は、その責任において適切な輸出手続きと輸送を行うものとし、全品目について、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）、輸出貿易管理令（昭和24年政令第378号）、その他の輸出関連法規及び米国輸出規則（以下、まとめて「輸出規制法規」という。）による輸出規制該当品の有無を確認し、納品30日前までにその結果を所定の様式により当機構に提出するものとします。
- (2) 受注者は、輸出規制法規による該非の判定に必要な資料（項目別対比表、パラメーターシート、米国輸出規則の輸出規制品目分類番号（ECCN）等）を、納品30日前までに当機構に提出するものとします。
- (3) 輸出規制法規による輸出許可・承認の取り付けが必要な場合は、受注者が輸出許可・承認を申請するものとします。当機構は、当該物品の許可・承認に必要な情報のうち当機構が保有する情報を受注者に提供します。
- (4) 当該物品の許可・承認の取得が不可能であると判断される場合には、当該物品及び同物品の使用に不可欠な附属物品の発注を取り止め、当該物品の契約を解除します。

1.9 留意事項

- (1) 応募者は、「JICA海外向け機材調達の手引き（高額機材）」、機材調達契約約款、契約書案、機材仕様明細書他附属書類を十分理解してから参加するものとします。
- (2) 委任状等に虚偽の記載をした場合においては、措置規程に基づき措置を行うことがあります。
- (3) 落札者が独占禁止法あるいは刑法に定める談合等不正行為を犯し、行政処分または刑が確定したときは、落札者は談合等不正行為にかかる違約金として契約金額の100分の10を当機構へ支払うものとします。また、この場合当機構は当該落札者とは契約を締結しません。もし契約締結後にかかる状況になった場合は、当機構は、契約書に基づき、同上の違約金を徴取するとともに、該当契約を解除します。
- (4) 正当な理由なくして次の各状況に該当する場合は、次回以降の入札参加をお断りする場合があります。
 - ア. 全品目の梱包才数、危険品及び温度管理品の有無、輸出規制法規による規制該当品の有無について所定の期日までに提出がない場合
 - イ. 危険品及び温度管理品の有無、輸出規制法規による規制該当品の有無、薬品の有効期限の判定に誤りがあった場合
 - ウ. 全品目の梱包才数にその後の確定時と比べ大きな誤差があった場合
 - エ. その他関連業務が粗雑あるいは不誠実と認められる場合

20 情報の公表について

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）において、独立行政法人の役職員経験者の契約相手方への再就職の情報や当該法人との間の取引等の情報を公表することとされたことに伴い、JICAでも同情報の公表を行っています。

つきましては、当機構においてもこれに基づき関連情報を当機構ホームページで公表することとしますので、必要な情報の当方への提供及び情報の公表に同意の上で、競争に参加していただくようご理解とご協力をお願いいたします。なお、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
財産の買入れの場合、160万円を超える契約
- (2) 公表の対象となる契約相手方
次のいずれにも該当する契約相手方
 - 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
(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む。
 - 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
- (3) 公表する情報
契約ごとに、物品役務の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額等と併せ、次に掲げる情報を公表します。
 - ア. 当機構の役員経験者又は当該契約相手方の役員等として再就職している当機構課長相当職以上経験者の氏名、契約相手方での現在の職名及び当機構における最終職名
 - イ. 契約相手方の直近3カ年の財務諸表における当機構との間の取引高
 - ウ. 契約相手方の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が、次の区分のいずれかに該当する旨
 - ・ 3分の1以上2分の1未満
 - ・ 2分の1以上3分の2未満
 - ・ 3分の2以上
 - エ. 一者応札又は応募である場合はその旨
- (4) 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。
- (5) 情報提供の方法
契約締結時に所定の様式を提出していただきますので、ご協力をお願いします。
詳細は、次のページをご参照ください。
<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>

以上

様式集

<参考様式>

【入札手続に関する様式】

質問様式

【契約締結に関する様式】

最終見積書

内訳明細書（機材仕様明細書）

契約書 船積渡し/仕向地渡し

機材調達契約約款

梱包条件書

輸送条件書 船積渡し/仕向地渡し

技師派遣条件書

【契約締結後の提出書類】

支払先口座届出書

輸出貿易管理令等調書

外国製品に関する調書

危険品・温度管理品の確認について

仕様変更届 受注者文書

仕様変更届 製造会社文書

輸送書類提出様式・受領書

輸送日程報告カード

以上の様式のデータは、国際協力機構ホームページ「調達情報」→「調達ガイドライン、様式」→「海外向け資機材の調達」「一般競争入札」よりダウンロードできます。

https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/oversea/op_tend.html

なお、宛名に理事、件名、公告番号、公告日、入札日を記載する様式には、以下の通り記載してください。

- ・宛名：独立行政法人国際協力機構 契約担当役 理事
- ・件名：アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト向け機材
- ・公告番号：24a00006
- ・公告日：2024年2月14日
- ・入札会：2024年3月28日

【手続・締切日時一覧】

2024年2月14日
独立行政法人国際協力機構

件名： アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト向け機材

- 1 公告日 : 2024年2月14日
・競争参加資格申請受付開始*
・入札説明書に対する質問の提出受付開始
- 2 質問受付期限 : 2024年2月29日正午

提出方法：当機構での取りまとめの都合上、以下の様式をJICAホームページよりダウンロードして、メールでのご提出をお願いいたします。
様式 一般競争入札（海外向け機材）「質問様式（質問書）」
送付先：e_sanka@jica.go.jp
メールタイトル：
【入札説明書への質問（社名●●）】24a00006：アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト向け機材
- 3 質問に対する機構からの回答掲載（HP） : 2024年3月7日以降
- 4 競争参加資格申請受付締切日時* : 2024年3月11日正午
- 5 競争参加資格確認結果の通知* : 2024年3月14日まで
- 6 入札書受付開始日時* : 2024年3月18日正午
- 7 入札書受付締切日時* : 2024年3月27日正午
- 8 入札会・開札日時* : 2024年3月28日 午後 3 時

*電子入札システムによる授受となります。

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	1. 目的		
	General	本案件は、2020年に完工した「アンゴラ国地上デジタルテレビ放送試験放送プロジェクト」にて据付された機材の一部を移設するとともに、新規機材の調達、据付、試験・検査試験、初期操作指導、技師派遣を含む「地上デジタルテレビ放送システム」一式の更新、構築を行うものである。		
		2. 構成		
		本案件は以下の機材から構成される。		
		1) ISDB-Tヘッドエンドシステム (1式)		
		1-1 HD-Encoder (既設機材・移設対象) (3台)		
		1-2 Multiplexer (既設機材・移設対象) (1式)		
		1-3 Multiplexer Control Terminal (既設機材・移設対象) (1式)		
		1-4 GPS同期信号発生器 (1式)		
		1-5 モニタリングシステム (1式)		
		1-6 システムラック (1式)		
		2) マイクロリンクシステム (1式)		
		2-1 マイクロリンク (1式)		
		2-2 TS/IP変換器 (2台)		
		3) データ放送システム (1式)		
		3-1 ISDB-Tデータ放送用パケットサーバ (1台)		
		3-2 ISDB-Tデータ放送用CMSサーバ (1台)		
		3-3 ISDB-Tデータ放送用CMSクライアント (1台)		
		3-4 L2 Network SW (1台)		
		4) サイネージシステム (1式)		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	4-1 ISDB-T STB (10台)		
	つづき	4-2 モニター (10台)		
		4-3 UHFアンテナ (10基)		
		3. 対象サイト、既設状態		
		1) 対象サイト		
		ア) P. Justiça送信所		
		緯度 : 8° 49' 14.00" S		
		経度 : 13° 13' 37.00" E		
		イ) 旧TPA本局 (Televisão Pública de Angola)		
		緯度 : 8° 49' 50.90" S		
		経度 : 13° 14' 22.98" E		
		2) P. Justiça送信所既設状態		
		ア) 移設対象のISDB-TヘッドエンドシステムはP. Justiça		
		送信所に設置されており試験放送中である。		
		参考図ア) 既設システムブロック図ラム (図番ANG-001)		
		を参照。		
		イ) TV送信アンテナは既設アンテナシステムと共用で、P. Justiça		
		送信所 (裁判所ビル) の屋上に設置されている。		
		ウ) 機器室は屋上にあり、機器室内の分電盤より		
		商用電源が機器に供給されている。		
		エ) TV送信機出力 : 500W		
		オ) TV送信チャンネル : CH-44		
		3) 旧TPA本局既設状態		
		ア) マイクロリソ機器を取り付ける予定のRNA鉄塔と機器		
		設置予定室は約80m離れており、マイクロリソ機器と		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	機器室間のケーブル長は、事前現地調査で配線経路		
	つづき	を確認し、余長を含め十分な長さを見込んでおく		
		こと。		
		イ) 機器設置予定室と操作用モニター、PC等を設置予定の		
		操作室は隣接している。		
		ロ) 機器室内分電盤より商用電源が機器に供給される。		
		4. 地上デジタルテレビ放送システムの主な機能		
		1) 旧TPA本局内のマスターコントロール室からのHD-SDI/SD-SDI		
		信号は、ISDB-Tヘッドエンドシステムに入力され放送TSに変		
		換後、TS/IP変換器でIP信号に再変換後マイクロリンク経由で		
		P. Justiça送信所に伝送される。		
		2) 旧TPA本局からマイクロリンク経由で受信したIP信号は		
		TS/IP変換器で放送TSに変換後、既設Exciterに		
		入力され既設送信設備を経由して放送アンテナより再送信		
		される。		
		3) データ放送システムを新たに追加し、地上デジタル放送波の		
		一部を利用してBMLとモノメディア(静止画データ、テキストデータ		
		等の素材) から成るデータ放送コンテンツを放送する。		
		4) 実施機関が指定するルアンダ市内および近郊の各種施設		
		にサイネージシステムを設置する。サイネージシステムはISDB-T受信機		
		(チューナー)、モニター、UHFアンテナから構成される。		
		5. 業務		
		受注者は、本仕様書、機材据付条件書(別紙)、梱包条		
		件書(別紙)、輸送条件書(別紙)に従って以下の業務		
		を遂行すること。		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	1) 機構、機構が指定する者（以下、指定者）および		
	つづき	現地実施機関との調整		
		2) 事前現地調査		
		ア) 受注者は設計開始に先立って事前現地調査を行う		
		こと。		
		イ) 既設機器動作状況、主調整室インターフェイス ^o イト、		
		システムラック設置予定位置、マイク機器の鉄塔取り付け		
		位置、電源接続 ^o イト、ケーブル布設 ^o イト等の詳細		
		設計に必要な項目を事前に検討して調査を実施		
		すること。		
		ウ) 調査は関係機関と共同で実施し、協議・合意事項		
		については書面で相互に確認すること。		
		3) システム設計		
		ア) 現地事前調査結果にもとに技術検討を行い、機構的		
		に設置可能で、耐久性に富むようにシステム設計を		
		行うこと。		
		イ) 既設機材と追加機材のインターフェイスを検証し、当該		
		システム要素間の接続性が保証され、システム機能・性能		
		を達成出来るようにシステム設計を行うこと。		
		4) 機材調達		
		5) 輸送、通関、内陸輸送、保管		
		6) 輸送機材の開梱、機材の確認、搬入		
		7) 機材据付／移設		
		8) 試験・検査		
		9) 初期操作指導		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	10) 竣工図、試験記録等の提出		
	つづき	6. 除外業務範囲		
		1) 受注者の業務範囲には仕様書に別段の定めがある場合		
		を除き、建築設備、照明設備、空調設備などの供給は		
		含まない。		
		7. アンゴラ国側負担事項		
		1) マイクロン用の周波数確保		
		2) P. Justiça屋上の既設鉄塔への機材設置許可の取得		
		3) Angola Radioが所有する鉄塔への機材設置許可の取		
		得		
		4) P. Justiçaでの据付工事許可の取得		
		5) 機材の電源の確保		
		6) サイトシステム設置場所の選定		
		7) 現地設置場所における設置環境(機材設置スペース、既存		
		設備への配線ビッド、ケーブルラック、ダクト等)の準備、不要		
		な機材の撤去を含む。		
		8) マスターコントロールルームと機器室間のケーブル布設、端末		
		9) ISDB-Tヘッドエンドシステムへの無停電電源供給		
		(AC220V 50Hz 単相、ブレーカ出力端子渡し)		
		10) クライアントPC電源供給		
		(AC220V 50Hz 単相、ブレーカ出力端子渡し)		
		11) 空調および照明設備		
		12) 家具(机、椅子等)		
		8. 一般仕様		
		1) 中古品は認めない。		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	2)仕様欄において「程度」と記された数値は、その		
	つづき	数値を中心値として±10%以内の許容範囲で変動を 認める。		
		3)電源条件：下記の電圧／周波数の範囲内で動作する こと。		
		交流；AC220V±10% 50Hz 単相 (プラグ形状：Cタイプ)		
		交流電源容量；4kVA以内		
		4)環境条件：特に指定のない限り、下記の環境の範囲内 で動作すること。		
		温度（屋外）；0℃～55℃を含むより広い範囲		
		相対湿度（屋外）；5%～95%を含むより広い範囲 (無結露状態)		
		温度（室内）；10℃～35℃を含むより広い範囲		
		相対湿度（室内）；40%～80%を含むより広い範囲 (無結露状態)		
		耐風速；130km/h (3sec gust) (既設鉄塔強度を除く)		
		標高；2000m以下		
		5)受注者は当該業務の遂行にあたって、機構、指定者 および現地実施機関と密接に連携し、遅滞なく業務を 履行すること。関係機関との連絡、報告、図書提出等 は書面（電子メールを含む）をもって行い、記録を残す こと。		
		6)仕様書に記載のない事項であっても業務の性質上当然		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	実施しなければならないもの、受注者の都合により		
	つづき	業務遂行上付加すべき点および変更すべき点が		
		あれば、申し、機構の承認を得ること。		
		ただし係る費用については、受注者の負担とする。		
		7) 必要となる機材、補足機材、工事材料等は、本仕様書		
		および以下の参考図をもとに事前に検討され、		
		応札価格に含まれていること。また、据付に必要な		
		仮設機材、運搬車、工具、作業員、技師および諸経費		
		等、一切の費用は応札価格に含まれていること。		
		<参考図面>		
		参考図7) P. Justiça送信所既設システム		
		ブロックダイヤグラム (図番ANG-001)		
		参考図1) P. Justiça送信所移設後システム		
		ブロックダイヤグラム (図番ANG-002)		
		参考図9) 旧TPA本局移設後システム		
		ブロックダイヤグラム (図番ANG-003)		
		参考図E) サイネージシステムブロックダイヤグラム		
		(図番ANG-004)		
		参考図6) デジタルマイクロウェーブラジオ (DMR) パスプロファイル		
		(参考) (図番ANG-005)		
		8) 機材は、その性能、信頼性を長期に渡って維持し、		
		保守用部品等の確保ができること。		
		9) 現地設置場所の環境下で長期的な運用に支障が		
		ないように十分考慮したシステムであること。		
		10) 関連図書言語、機器表示等は特に指定のない限り		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	英語であること。		
	つづき	11) 本仕様書に特記されない事項については、以下の規格、基準、指針の関連項目に適合すること。		
		ア) 日本工業規格 (JIS)		
		イ) 電波産業会 (AIRB) 規格		
		ウ) ISO (International Organization for Standardization)		
		エ) ITU-T ((International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector)		
		オ) IEC (International Electrotechnical Commission)		
		カ) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)		
		12) 受注者は当該システムのハードウェア、ソフトウェアおよびシステムとそれがインターフェイスする他のすべてのシステムとの完全な互換性を保証し、すべてのシステム要素の完全性を保証する責任がある。		
		13) 当該システムに必要な全てのライセンス費用は応札価格に含まれていること。		
		14) 以下の書類を指定期間内に提出して、機構・指定者の承認を得ること。		
		ア) 工程表：契約後速やかに		
		イ) 組織図、主要スタッフ経歴書：契約後8日以内		
		ウ) 設計図書：事前現地調査完了後30日以内		
		エ) 装置取扱説明書：工場発送2週間以前		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	わ) 荷姿および重量表：工場発送2週間以前		
	つづき	か) 着工届兼現場責任者届：着工3週間以前		
		キ) 作業員名簿、施工計画書：着工3週間以前		
		ク) 送品案内状：工場発送と同時		
		ケ) 納品書：工場発送と同時		
		コ) 現地立会検査計画書：現地立会検査2週間以前		
		ク) 現地立会検査成績書：現地立会検査完了後5日以内		
		9. 輸送・据付一般仕様		
		1) 受注者は輸送条件書(別紙)に従い、機材を仕向地まで輸送すること。		
		2) 機材到着後、受注者は機材据付条件書(別紙)に従って機材据付一式を行うこと。		
		10. 試験・検査一般仕様		
		1) ソフトウェア関連特記事項		
		ア) ソフトウェアはリカバリメディア、ライセンスシート等が付属すること。または無期限にダウンロード可能であること。		
		2) 現地試験・検査		
		ア) 受注者は機材設置完了後に機材据付条件書(別紙)に従い、機構・指定者が承認した試験手順・適合基準に則って試験・検査を行うこと。試験・検査完了後に実施機関の現地立会検査を受け合格すること。		
		詳細は機構と受注者の協議にて試験内容を決定、実施する。		
		イ) 試験内容(以下を含む)		
		出来形検査、員数検査		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	単体機器試験・検査		
	つづき	マイクロリンク対向試験		
		既設機器との結合試験		
		デジタル放送wI7総合試験		
		3) 試験機材等		
		試験に必要なすべての機器および材料は受注者が準備		
		すること。		
		4) 据付／試験・検査完了時に成果物として以下の完成図		
		書を提出すること。		
		ア) 竣工図		
		イ) 技師業務完了時立会試験・検査記録		
		ウ) 現地工事完了時立会試験・検査記録		
		エ) 業務完了報告書		
		11. 初期操作指導一般仕様		
		1) 受注者は機材設置完了後に機材据付条件書（別紙）に		
		従って初期操作指導を行うこと。		
		12. 保証一般仕様		
		1) 引き渡し後の保証期間は1年間とし、新たに納入され		
		た機材および消耗品が対象となる。		
		2) 受注者は保証期間中に発生した設定、ソフトウェア等		
		の瑕疵について、迅速な対応および改修を自己の責任と		
		費用で行うこと。		
		13. 工具／スペアパーツ一般仕様		
		1) 受注者は、システムの適切な保守のために、各サイトに工具		
		（特殊工具、試験用治具等）およびスペアパーツ（ヒューズ		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
0	総則	等) を納入すること。		
	つづき	すべての工具/スぺアパーツはスチール製またはプラスチック製の箱に収納されていること。		
1	ISDB-Tヘッドエンドシステム	(仕様) 用途: フロントエンドシステムからの映像・音声信号、データ放送		
	ISDB-T Headend System	信号をMPEG2-TSIに変換、多重化して地上波デジタル送信機に送出するために使用される。		
		既設機材 (移設対象) :		
		構成・数量 :		
		1-1 HD-Encoder (3台/式)		
		1-2 Multiplexer (1式/式)		
		(内訳)		
		ア) Multiplexer Board (1台/式)		
		イ) Mounting Frame (1台/式)		
		1-3 Multiplexer Control Terminal (1式/式)		
		(内訳)		
		ア) ファクトリコンピュータ (1台/式)		
		イ) MCTソフトウェア (1式/式)		
		ウ) Hub (L2 Network SW) (1台/式)		
		追加機材 (新規調達) :		
		構成・数量 :		
		1-4 GPS同期信号発生器 (1式/式)		
		(内訳)		
		ア) GPS クロック (1台/式)		
		イ) GPS アンテナ (1台/式)		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1	ISDB-Tヘッドエンドシステム	ウ)同軸型避雷器 (1個/式)		
	つづき	エ)同軸ケーブル		
		オ)マウンティングポール、固定金具 (1式/式)		
		1-5 モニタリングシステム (1式/式)		
		(内訳)		
		ア)Monitoring Decoder (1台/式)		
		イ)ビデオモニター (1台/式)		
		1-6 システムラック (1台/式)		
1-1	HD-Encoder	型式・銘柄 : XE-7330 (NEC)		
	HD-Encoder	タイプ : ホードタイプエンコーダ、XF-730 Mounting Frame		
		内に実装		
		機能 : HD-SDI/SD-SDI信号をMPEG2-TS信号に		
		符号化		
		映像信号入力 : HD-SDIまたはSD-SDI信号		
		音声信号入力 : Embedded Audio(16CH)		
		出力 : MPEG2-TS(DVB-ASIインターフェイス)		
1-2	Multiplexer	ア)Multiplexer Board		
	Multiplexer	型式・銘柄 : XM-1630-R2 (NEC)		
		タイプ : ホードタイプマルチプレクサ、XF-730 Mounting		
		Frame内に実装		
		機能 : 複数のMPEG2-TS信号を多重化し、システム		
		クロック信号に同期した放送TS信号を生成、送出		
		入力 : MPEG2-TS信号x4入力		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-2	Multiplexer	出力：放送TS信号x3アウト		
	つづき	1) Mounting Frame		
		型式・銘柄：XF-730 (NEC)		
		タイプ：2U EIAラックマウント フレーム		
		収納ユニット数：13ユニット		
		電源：AC220V 50Hz 単相、二重化電源		
		外形寸法（ブラケット含む）：W485xH132xD500mm		
1-3	Multiplexer Control Terminal	ア) ファクトリコンピュータ		
	Multiplexer Control Terminal	型式・銘柄：FC-S22U (NEC)		
		タイプ：EIAラックマウント コンピュータ		
		OS：Windows 7 Professional SP1 64bit		
		(英語版)		
		CPU：Intel Celeron G1820TE プロセッサ		
		(2.2GHz/2コア/2MB)		
		メインメモリ：16GB		
		HDD：500GB x 2		
		光学ドライブ：DVD-ROM		
		NIC：10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x2		
		電源：AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法（ブラケット含む）：W485xH163xD422mm		
		付属品：モニター、キーボード、マウス		
		1) MCTソフトウェア		
		機能：以下の機能を含む		
		- Multiplexerの設定		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-3	Multiplexer Control Terminal	- 番組情報等の設定		
	つづき	- TMCC設定		
		- 運用パターン制御		
		- 単一周波数ネットワークマネジメント		
		- EWBS制御		
		- 音声モード制御		
		ウ) Hub (L2 Network SW)		
		タイプ : EIAラックマウント L2スイッチ		
		機能 : VLAN、QoS、MSTP、SNMP		
		ポート : 10/100BASE-TX/1000BASE-T、RJ45x24		
		SFPx4		
		電源 : AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法 (ブラケット含む) : W485xH45xD350mm		
1-4	GPS同期信号発生器	ア) GPS クロック		
	GPS Clock	タイプ : EIAラックマウント GPSクロック (OCXO)		
		精度 (24時間平均、GPSロック時) : $\pm 2 \times 10^{-12}$ 以内		
		時刻信号出力 : 10MHz、3出力以上		
		1PPS、3出力以上		
		出力コネクタ : BNC		
		電源 : AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法 (ブラケット含む) : W485xH45xD250mm以内		
		質量 : 5kg以下		
		イ) GPS アンテナ : メーカー標準		
		ウ) 同軸型避雷器 : メーカー標準		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-4	GPS同期信号発生器	エ) 同軸ケーブル：メーカー標準		
	つづき	オ) マウンティングホルダー、固定金具：メーカー標準		
		付属品：英文取扱説明書（3部／台）		
		メーカー標準付属品（1式／台）		
		電源コード（1本／台）		
		参考銘柄 EC20S	Spectracom	1
		標準付属品：		
		メーカー標準付属品（1式／台）		
		電源コード（1本／台）		
		英文取扱説明書（3部／台）		
1-5	モニタリングシステム	ア) Monitoring Decoder		
	Monitoring System	タイプ：ポートタイプエンコーダー、XF-730 Mounting		
		Frame内に実装		
		機能：MPEG2-TS信号をHD/SD-SDI信号に復号化		
		入力：MPEG2-TS (DVB-ASIインターフェイス)		
		出力：HD-SDIまたはSD-SDI信号		
		イ) ビデオモニター		
		用途：送出TSのモニター		
		タイプ：EIAラックマウントビデオモニター		
		表示部：LCDパネル		
		画面サイズ：9型		
		視野角（上下／左右）：89度／89度以上		
		解像度：1280x768ピクセル以上		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-5	モニタリングシステム	アスペクト比：15:9または16:9を含む		
	つづき	映像入力：以下を含む		
		SDI入力；BNCx2		
		映像出力：以下を含む		
		SDI出力；BNCx1		
		電源；AC220V 50Hz 単相（ACアダプタ可）		
		外形寸法（フラスコ含む）：W485xD100xH266mm以内		
		質量：4kg以下		
		付属品：英文取扱説明書（3部／台）		
		【銘柄指定】 XD-7370	NEC	1
		ビデオカメラ		1
		標準付属品：		
		英文取扱説明書（3部／台）		
1-6	システムラック	タイプ：EIA19インチ、自然換気ラック		
	System Rack	マウントアングル：前面および背面、搭載する機材の重量		
		に長期的に耐えうる強度を有すること。		
		構成部品：（以下を含む）		
		ブラケット		
		PDU（ブレーカボックス、1U、20Ax2）x1		
		ラックコンセントパネル（13A、7口、ラックマウント）x2		
		アースバーx1		
		その他：ラック内部品の仕様、取り付け位置、配列、		
		色別、表示等は指定者と受注者の協議による。		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
1-6	システムラック	ラック寸法：W570xD880xH2100mm以内		
	つづき	塗装色：ホワイトグレーまたは類似色		
		質量（ラック本体）：150kg以下		
		付属品：英文取扱説明書（3部/台）		
		参考銘柄 Custom	NEC	1
		標準付属品：		
		英文取扱説明書（3部/台）		
2	マイクロリンクシステム	（仕様）用途：放送TSを伝送するために使用される。		
	Micro Link System	構成・数量：		
		2-1) マイクロリンク（1式/式）		
		（内訳）		
		ア) デジタルマイクウェーブラジオ（DMR）（2台/式）		
		イ) アンテナ（2基/式）		
		ウ) LCT（Local Craft Terminal）（2台/式）		
		エ) 鉄塔取付用架台（2基/式）		
		2-2) TS/IP変換器（2台/式）		
		リンク構成：		
		マイクロリンク：旧TPA本局～P. Justiça送信所		
		リンク距離：約1.81km		
		システム構成：1+0		
		パスクリアランス：1x1stフレネルゾーン 以上		
		システム機能・性能：		
		フラットフェイトマージン：30dB以上		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2	マイクロリンクシステム	IPパケットスループット (256QAM、CS=28MHz) : 227Mbps以上		
	つづき			
2-1	マイクロリンク	ア) デジタルマイクロウェーブラジオ (DMR)		
	Microlink	タイプ : アウトドアマイクロウェーブラジオ		
		機能 : IP信号をデジタル変復調しマイクロ波帯で送受信する。		
		RF周波数バンド : 11GHz、18GHz、23GHzを含む		
		RFチャンネルセレーション (CS) : 28MHz、40MHzを含む		
		TX出力 (256QAM、23GHz、CS=28MHz) : 18dB以上		
		TX制御 : ATPC		
		TX周波数精度 : ±6ppm		
		RXスレショルドレベル (BER=1x10 ⁻⁶) : -68dBm以下		
		残留エラー : 1x10 ⁻¹¹ 以下		
		変調 : 256QAM、1024QAM、2048QAM、4096QAMを含む		
		エラーコレクション : FEC		
		イーサネットインターフェイス : 2x1000BASESX/LXを含む		
		IP : 66以上		
		電源 : -48Vdc		
		消費電力 : 60W以下		
		付属品 : DCパワーサプライ (2台/式)		
		英文取扱説明書 (3部/式)		
		イ) アンテナ		
		タイプ : ハイパフォーマンスパラボラアンテナ		
		アンテナ径 : 0.6m以下		
		偏波 : VまたはH (選択可)		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2-1	マイクロリンク	接合：デジタルマイクロウェーブラジオと一体型		
	つづき	④LGT (Local Craft Terminal)		
		タイプ：ラップトップコンピュータ、LGTソフトウェア実装		
		機能：マイクロ機器とケーブルで接続し、以下の項目を		
		含む設定・監視・制御・計測等を行う。		
		- 機器セットアップ		
		- 機器ステータスチェック		
		- ハードウェア/ファームウェアリセット		
		- TX出力レベル表示		
		- RX受信レベル表示		
		- BER (Bit Error Ratio) 表示		
		- フラッシュ出力		
		- イベントログ出力		
		- ループバック制御 (近端、遠端)		
		OS：Windows10Pro64bit (英語版) または同等以上		
		Webブラウザ：MS Edgeおよび提案するブラウザを		
		含む		
		CPU：Intel Corei3 (2コア、4.1GHz) または		
		同等以上		
		メモリ：4GB以上		
		ディスプレイ：14インチ、HD (1366x768) または同等以上		
		ストレージ：256GB SSDまたは同等以上		
		光学ドライブ：外付けDVD-ROM (USB)		
		インターフェイス：LANポート (フリップダウンRJ45可)、		
		USB3.2 Gen 1 x2を含む		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2-1	マイクロリンク	ポインティングデバイス：タッチパッドおよびUSB光学マウス		
	つづき	キーボード：英語版		
		バッテリー駆動時間：5時間以上		
		電源（ACアダプタ）：AC220V 50Hz 単相		
		付属品：英文取扱説明書（3部/式）		
		1) 鉄塔取付用架台		
		構造：		
		- 提案するデジタルマイクロウェーブラジオ（DMR）および		
		アンテナが取り付け可能で十分な強度を有すること。		
		- 既設鉄塔の剛性に影響を及ぼさないこと。		
		- 既設放送用アンテナやワイヤ等に干渉しないこと。		
		仕上げ：溶融亜鉛メッキ仕上げ		
		参考銘柄 iPasolink iX Advanced	NEC	1
		標準付属品：		
		DCパワーサプライ（2台/式）		
		英文取扱説明書（3部/台）		
2-2	TS/IP変換器	タイプ：E19ラックマウントTS/IP変換器		
	TS/IP Converter	機能：ISDB-T BTSとIP信号の相互変換		
		入力：MPEG2-TS（DVB-ASIインターフェイス）x1以上		
		GbE（RJ45）x1以上		
		出力：MPEG2-TS（DVB-ASIインターフェイス）x1以上		
		GbE（RJ45）x1以上		
		マウント：19インチラックマウント		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
2-2	TS/IP変換器	電源 : AC220V 50Hz 単相		
	つづき	外形寸法 (ブラケット含む) : W485xH45xD323mm以内		
		付属品 : 英文取扱説明書 (3部/台)		
		参考銘柄 ASIIPGuard	ENENSYS	2
		標準付属品 :		
		英文取扱説明書 (3部/台)		
3	データ放送システム	(仕様) 用途 : 地上デジタル放送波の一部を利用して文章やイラスト、		
	Data Broadcasting System	写真などのデジタルデータを送るために使用される。		
		構成・数量 :		
		3-1 ISDB-Tデータ放送用パケタイザ (1台/式)		
		3-2 ISDB-Tデータ放送用CMSサーバ (1台/式)		
		3-3 ISDB-Tデータ放送用CMSクライアント (1台/式)		
		3-4 L2 Network SW (1台/式)		
		システム機能・性能 :		
		1) テレビの映像、音声とは別の映像情報や音声情報、文字		
		情報を1つの画面上に表示出来ること。		
		2) 記述言語 : BML (Broadcast Markup Language)		
		3) モノメディアコンテンツ送出、MPEG2-TS符号化が可能である		
		こと。		
		4) カール伝送が可能であること。		
		5) 使用言語 : 英語		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
3-1	ISDB-Tデータ放送用ハブ	タイプ : EIAラックマウント ハードウェアハブまたはハブ		
	Packetizer	ソフトウェアを実装したサーバ		
		機能 : データ放送コンテンツ (BMLフォーマット) をMPEG2-TSに		
		変換		
		入力 : データ放送コンテンツ (BMLフォーマット)		
		出力 : MPEG2-TS		
		付属品 : 英文取扱説明書 (3部/台)		
		参考銘柄 Custom	NEC	1
		標準付属品 :		
		英文取扱説明書 (3部/台)		
3-2	ISDB-Tデータ放送用CMSサーバ	タイプ : EIAラックマウント サーバ		
	CMS Server	ハードウェア :		
		OS ; LinuxまたはWindows (英語版)		
		CPU ; デュアルコア以上		
		メモリ ; 4GB以上		
		HDD ; 10krpm2.5インチSAS、1TBx2 (RAID1)		
		光学ドライブ ; DVD-ROM		
		NIC ; 1Gx2を含む		
		電源 ; AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法 (フラケット含む) ; W485xH45xD775mm以内		
		質量 ; 20kg以下		
		CMSソフトウェア :		
		機能 ; データ放送用コンテンツ制作・管理、情報更新、		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
3-2	ISDB-T地上放送用CMSサーバー	送出機能を含む		
	つづき	テンプレート：以下のテンプレート画面を含む		
		ア)ポータル		
		イ)ニュース		
		ウ)天気情報		
		付属品：英文取扱説明書（3部/台）		
		参考銘柄 Custom	NEC	1
		標準付属品：		
		英文取扱説明書（3部/台）		
3-3	ISDB-T地上放送用CMSクライアント	タイプ：デスクトップPC		
	CMS Client	OS：Windows10Pro64bit（英語版）または同等以上		
		CPU：Corei5 プロセッサ(3.1GHz/6コア/12MB)または		
		同等以上		
		メモリ：4GB以上		
		グラフィクス：NVIDIA Quadro P400または同等以上		
		ディスプレイ：23インチ、FHD（1920x1080）または		
		同等以上		
		ストレージ：HDD 500GB以上		
		光学ドライブ：DVD-ROMまたは同等以上		
		インターフェイス：LANポート（RJ45）、USB3.2 Gen1x3を含む		
		ポインティングデバイス：光学マウス		
		キーボード：英語版、テンキー付き		
		電源：AC240V 50Hz 単相（プラグ形状：Cタイプ）		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
3-3	ISDB-T地上放送用CMSクライアント	外形寸法 (PC本体) : W320xH100xD310mm以内		
	つづき	質量 (PC本体) : 5kg以下		
		設置 : 横置き可能		
		付属品 : 英文取扱説明書 (3部/台)		
		参考銘柄 Custom	NEC	1
		標準付属品 :		
		英文取扱説明書 (3部/台)		
3-4	L2 Network SW	タイプ : L2スイッチまたは上位機種		
	L2 Network SW	スイッチングキャパシティ : 52Gbps以上		
		機能 : VLAN、QoS、MSTP、SNMPを含む		
		ポート : 以下を含む		
		10/100BASE-TX/1000BASE-T、RJ45x24		
		SFPx2		
		マウント : 19インチラックマウント		
		電源 : AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法 (ブラケット含む) : W485xH45xD350mm以内		
		質量 : 5kg以下		
		付属品 : 英文取扱説明書 (3部/台)		
		参考銘柄 LGB1126A-R2	BlackBox	1
		標準付属品 :		
		英文取扱説明書 (3部/台)		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
4	サインシステム	(仕様) 用途 : 実施機関が指定するルアンダ市内および近郊の各種		
	Signage System	施設に設置して地上デジタル放送の啓蒙を行うために		
		使用される。		
		構成・数量 :		
		4-1 ISDB-T STB (10台/式)		
		4-2 モニター (10台/式)		
		4-3 UHFアンテナ (10基/式)		
4-1	ISDB-T STB	タイプ : 地上デジタル放送用チューナー		
	ISDB-T STB	受信チャンネル : UHF13ch~62ch		
		アンテナポート入力端子 : F型コネクタ		
		出力端子 : HDMI タイプ-A端子を含む		
		電源 (ACアダプタ) : AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法 : W200xH50xD150mm以内		
		質量 : 500g以下		
		付属品 : 英文取扱説明書 (3部/台)		
		参考銘柄 PRD-BT50S-BW1	Pixela	10
		標準付属品 :		
		英文取扱説明書 (3部/台)		
4-2	モニター	タイプ : 自立型モニター		
	Monitor	表示サイズ : 43型		
		液晶パネル : IPS、アンチグレア		
		表示画素数 : 3840x2160		

機材仕様明細書

アンゴラ国 アンゴラ国地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト

番号	機材名	仕様	参考銘柄 (メーカー名等)	数量
4-2	モニター	表示色：約10億7374万色以上		
	つづき	視野角：左右178°、上下178°以上		
		輝度：500CD/m2以上		
		コントラスト比：1000:1または同等以上		
		連続稼働時間：24時間		
		入力端子：HDMIx1、DisplayPortx1を含む		
		音声出力（内蔵スピーカー）：10W+10W（ステレオ）以上		
		電源：AC220V 50Hz 単相		
		外形寸法：W972xH570xD70mm以内		
		質量：18kg以下		
		付属品：リモートコントローラー（1個/台）、		
		自立スタンド（1台/台）、		
		英文取扱説明書（3部/台）		
		参考銘柄 LCD-M431	NEC	10
		標準付属品：		
		リモートコントローラー（1個/台）		
		自立スタンド（1台/台）		
		英文取扱説明書（3部/台）		
4-3	UHFアンテナ	タイプ：八木アンテナ		
	UHF Antenna	受信チャンネル：UHF13ch～52ch		
		エレメント数：14		
		インピーダンス：75ohms		
		動作利得：8.5dB以上		

梱包条件書

1 マーキング

梱包ケースの両サイドには、下記のマークをつけること。

- (1) ケース・マーク (黒字)
JICA Angola Office



Luanda Angola
(インボイス番号)

C/No. (ケース番号/ケース数)

- (2) サイド・マーク (赤字)

COOPERACION TECNICA POR EL GOBIERNO DEL JAPON

- (3) CAUTION/CARE MARK (TOP MARK等)

運送途中で取扱注意が必要な場合は、関連マーク (FRAGILE, HANDLE WITH CARE, THIS WAY UP, CENTER OF GRAVITY等) を見やすい位置に貼付。危険物がある場合は、安全な梱包とし、危険物である旨マークを貼付すること。温度管理品がある場合は、温度管理品である旨マークを貼付すること。

- (4) 注意事項

- ① 輸送中での盗難防止のため、梱包ケースにはメーカー名やメーカーのマーク、MADE IN JAPANの標記等をつけないこと。
- ② 梱包ケース毎にパッキングリストを作成し、パッキングリストに記載するケース番号と実際のケースに付けるケース番号・内容品は一致させること。
- ③ 梱包ケース内の各々の包装箱・袋には、契約書中の内訳明細書の該当するアイテム番号を付すこと。

2 梱包条件

船積渡しの機材は、以下のとおりとし、仕向地渡しの機材は、以下を参考としつつ、受注者の責任で適切な梱包とすること。

●基本事項

- (1) 仕向地にて大型フォークリフト等がない場合を考慮し、一梱包の重量は単品を除きできるだけ500kgを超えないようにすること。
- (2) その上で、フォークリフトによる積卸しを想定して、梱包ケースには、滑材、すり材をつけること。
- (3) 各個の重量、容積を平均化し、梱包ケース内には緩衝材を入れて、中の資機材が動揺しないようにすること。また、梱包ケースには必要に応じて重心位置を示すこと。
- (4) 危険物は、国連で定められた輸送用容器（包装・梱包方法）で輸送すること。
- (5) 免税通関が完了するまで屋外の保税蔵置場に置かれることもあるため、中の資機材が雨水で濡れないよう必要に応じ防水処理を行い、結露による錆びを防ぐための乾燥剤の封入などの対応をすること。
- (6) 精密機械や有効期間があるもののような特別配慮を要する資機材については、メーカーと相談し、メーカーが機材の特性から本梱包条件書と異なる梱包方法を提案する場合は、それを採用すること。
- (7) 付属品を含む機材は、本体と付属品を原則同じ梱包ケースに含めることとし、開梱時に機材を容易に判別できるよう配慮すること。

●海上輸送梱包

- (1) 長期間の海上輸送に適した堅牢かつ取扱上便利な梱包であること。そのため、原則として、合板密閉梱包とする。梱包に使用する合板は、JAS規格の普通合板とすること。ただし、機材によっては嚴重梱包が必要な場合やパレット梱包、すかし梱包またはスチール梱包等が良い場合もあるので、メーカーと相談のうえ適切な梱包とすること。
- (2) 木材梱包とする場合は、次の条件によること。
 - ①原則としてJIS Z 1402以上の規格の木箱密閉梱包とする。
 - ②重量が500kg以上かつ長さ15m、幅5m、高さ5m以内の場合は、JIS Z 1403以上の規格の枠組箱密閉梱包。
 - ③仕向地により国連公表の国際基準（ISPM NO. 15）に基づき熱処理・燻蒸などの必要な処理を行った木材を使用すること。
- (3) 必要に応じ、梱包ケースの側板の上下又は中間、及びふた板の両サイド又は中間に、胴棧を打ちつけること。
- (4) 梱包ケースは、必要に応じ、帯鋼、すみ金、かど金により補強すること。
- (5) 電気機器、精密機械、その他特別配慮を要する機材については、**防湿木箱梱包**とすること。
- (6) コンテナによる輸送の場合、20フィートまたは40フィートコンテナの内法寸法に配慮し、コンテナに納めたときに無駄の少ない大きさを各梱包ケースをまとめること。

- (7) FCLの場合は、その中の貨物は段ボール箱でもよい場合もあるが、LCLの場合は、合板密閉梱包又は木材梱包とすること。
- (8) 内陸輸送に当たって海上輸送用の梱包ケースを解体する場合に備え、各々のアイテムの包装をダブルカートン強化段ボール箱等内陸輸送に耐えられるものにしておくこと。

●航空輸送梱包

- (1) 原則としてダブルカートン強化段ボール箱梱包とすること。
- (2) 原則として高さ160cm以内かつ長さ・幅・高さの合計が250cm以下とし、外装を含めた総重量は1個500kg以下とすること。
- (3) 航空会社は最大高さ3mまでの段積みを行うため、下段に積まれた貨物は、上段の貨物の自重に加え、航空機が運航中に受ける荷重(通常2G程度)も合わせて受けることになるので、十分な強度を持った段ボール(JIS Z 1506及びJIS Z 1516の規格を満たす複両面段ボールまたは複々両面段ボール)により、かつ JIS Z 1507の規格を満たす形状の箱とすること。上面には十分な強度を持たせ、かつ平坦な形状となるように梱包すること。
- (4) 高さ160cmを上回る場合、長さ・幅・高さの合計が250cmを上回る場合、または外装を含めた総重量が1個500kgを上回る場合は、海上輸送用梱包の条件に基づく合板密閉梱包又は木材梱包とすること。
- (5) 気圧の変化に耐えられるように梱包すること。
- (6) 危険物の場合は、ICAO、IATA等の規則に従うこと。
- (7) 温度管理品(冷蔵品、冷凍品)は、保冷剤やドライアイスなどを適切に利用すること。

以上

輸送条件書

1 業務内容

- (1) 仕向港までの輸送手配
- (2) 仕向国輸入通関時に必要な書類（領事査証、原産地証明等）の確認と取得手配
- (3) 輸出貿易管理令等にかかる取引審査・該非判定、米国再輸出規制にかかる該当品の有無の確認、及び、該当品がある場合の輸出許可取得手続き
- (4) 船積書類（B/L、インボイス、パッキングリスト等）の作成
- (5) 輸出通関手続き
- (6) 危険品がある場合の諸手続き
- (7) 温度管理品がある場合、輸送中（通関手続き中、内陸輸送中含む）の温度管理に留意すること。
- (8) 貨物海上保険付保
- (9) 経由国を通過するための諸手続き
- (10) 仕向港から仕向地までの内陸輸送
- (11) 上記に付随する業務

2 輸送条件

- (1) 船積港 日本国内港（受注者の手配による）
- (2) 仕向港 アンゴラ国 ルアンダ港
- (3) 仕向地
（宛名）TPA Former main office
（住所）Av. Ho Chi Minh, Luanda
- (4) 輸送対象機材
海上輸送：機材番号 2-1 マイクロリンクを除く全アイテム
- (5) 業務の範囲
仕向地における荷卸しまで（仕向地でのデバンニング含む）
- (6) 安全かつ迅速な輸送
受注者は、仕向け地に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。
海上輸送にあたっては、受注者は原則次の条件を満たす船舶を手配しなければならない。
 - (ア) 船齢は15歳以下
 - (イ) 国際船級協会連合（IACS）の正会員または準会員の船級を有していること

(ウ) 国際総トン数1000トン以上

(7) 積替え条件

途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、輸送事情等やむを得ない理由で積替えする場合は、認めることとするが、貨物海上保険料等の追加分が発生する場合には、受注者の負担とする。

(8) 発注者又は荷受人の責任と費用負担で行う事項

① 相手国における輸入通関手続き

受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

② 通関に日数を要した場合の保管料

通常の通関に必要な日数にかかる保管料は受注者の負担とするが、通常以上に日数を要した場合で、かつ受注者の責によらない場合の保管料は発注者又は荷受人の負担とする。

(9) 仕向港から仕向地までの陸上輸送

現地の事情を踏まえつつ、内陸輸送エージェント、輸送手段、ルート、コンテナは買い取りか借り上げかなどについて比較検討の上、安全で効率的な輸送方法を選択すること。また、第三国の通過に必要な経由国での手続きについては、原則として受注者が行い、受注者の費用負担とする。

3 貨物海上保険

発注者が締結している包括予定保険 Open Policy に基づき、発注者を被保険者、受注者を保険契約代行者として、発注者の特約条件による貨物海上保険を、以下の期間で付保すること。なお、船積完了から保険が適用される。

陸揚港荷揚げ後 120 日

4 輸送書類

(1) 必要書類と部数

受注者は、以下の書類が発行され次第、発注者に速やかに提出すること。

提出書類名	海上輸送
① 海上輸送 : Bill of Lading *	正 3 部、写 2 部
② Invoice **	正 1 部 写 2 部
③ Packing List**	正 1 部 写 2 部
④ 保険証券/Marine Cargo Policy	正 2 部、写 1 部
⑤ 海上保険料請求書/Debit Note	正 2 部
⑥ 検量証明書***	必要に応じて
⑦ 原産地証明書	正 1 部、写 1 部

⑧ 領事査証	必要に応じて
⑨ 梱包材熱処理証明書等****	必要に応じて
⑩ 非木材証明書	必要に応じて
⑪ 輸送日程報告カード（確定）	電子データ 1部
⑫ 輸出許可通知書	正 1部

* B/L は荷受人宛の船積港から仕向地までの一貫した輸送責任を有する Combined Transport (Multimodal) B/L であり、運賃払込済み無故障船荷証券 Clean B/L とする。

** 書式は受注者のものを使用すること。荷受人宛として受注者署名入りとすること。

*** 海上輸送の場合、日本海事検定協会あるいは新日本検定協会による検量を行い、必要に応じて検量証明書を提出すること。

**** 経由地で必要な場合は取り付けること。

(2) 船積書類記載事項

(Consignee)

JICA Angola Office

Edifício kilamba - Avenida Marginal 4 de Fevereiro, 22° Andar,
Distrito Urbano da Ingombota, Luanda Angola

Tel: +244 946 946 004

Email: al_oso_rep@jica.go.jp

(Notify Party)

① JICA Angola Office

Edifício kilamba - Avenida Marginal 4 de Fevereiro, 22° Andar,
Distrito Urbano da Ingombota, Luanda Angola

Tel: +244 946 946 004

Email: al_oso_rep@jica.go.jp

② MINTTICS

Av. 4 de Fevereiro, Rua da Alfândega n.10, Luanda Angola

Tel: +244 925 776 205

(Shipper) 受注者とする。ただし、on behalf of JICA と追記すること。

(その他)

【船積渡し】

以下の文言を記入すること。

“The above mentioned equipment is to be donated under Technical Cooperation by the Government of Japan.”

以上

輸送条件書

1 業務内容

- (1) 仕向地までの輸送手配
- (2) 仕向国輸入通関時に必要な書類（領事査証、原産地証明等）の確認と取得手配
- (3) 出荷国における輸出規制及び米国再輸出規制にかかる該当品の有無の確認、及び、該当品がある場合の輸出許可取得手続き
- (4) 船積書類（Air Waybill、インボイス、パッキングリスト等）の作成
- (5) 輸出通関手続き
- (6) 危険品がある場合の諸手続き
- (7) 温度管理品がある場合、輸送中（通関手続き中、内陸輸送中含む）の温度管理に留意すること。
- (8) 貨物海上保険付保（受注者の任意とする）
- (9) 経由国を通過するための諸手続き
- (10) 到達地空港から仕向地までの内陸輸送
- (11) 上記に付随する業務

2 輸送条件

- (1) 出発地空港 南アフリカ国オリバータンボ（ヨハネスブルグ）国際空港（受注者の手配による）
- (2) 到達地空港 アンゴラ国クアトロ・デ・フェベレイロ（ルアンダ）国際空港
- (3) 仕向地：
（宛名）TPA Former main office
（住所）Av. Ho Chi Minh, Luanda
- (4) 輸送対象機材
航空輸送：機材番号 2-1 マイクロリンク
- (5) 業務の範囲
仕向地における荷卸しまで（仕向地でのデバンニング含む）
- (6) 安全かつ迅速な輸送
受注者は、仕向地に至るまで、安全かつ迅速な輸送を手配しなければならない。
- (7) 積替え条件
途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、輸送事情等やむを得

ない理由で積替えする場合は、認めることとするが、貨物海上保険料等の追加が発生する場合には、受注者の負担とする。

(8) 発注者又は荷受人の責任と費用負担で行う事項

① 相手国における輸入通関手続き

受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

② 通関に日数を要した場合の保管料

通常に通関に必要な日数にかかる保管料は受注者の負担とするが、通常以上に日数を要した場合で、かつ受注者に責がない場合の保管料は発注者又は荷受人の負担とする。

(9) 仕向空港から仕向地までの陸上輸送

現地の事情を踏まえつつ、内陸輸送エージェント、輸送手段、ルート、コンテナは買い取りか借り上げかなどについて比較検討の上、安全で効率的な輸送方法を選択すること。また、第三国の通過に必要な経由国での手続きについては、原則として受注者が行い、受注者の費用負担とする。

(10) その他注意事項

機材に車両がある場合、内陸輸送中の自走は不可とする。指定倉庫受けから本船のエプロンまでの横持ちや R0/R0 船のランプウェイの昇り降り、トレーラへの昇り降りの際は運転可能とする。

3 貨物海上保険

受注者の任意とする。ただし、仕向地で引き渡すまで（保管中及び技師派遣があるときは技師の業務実施中、現地工事があるときは施工中を含む）に損害が発生した場合、受注者は自らの責任で保険求償等を行い、代替品納入あるいは修理を行うこと。

4 輸送書類

(1) 必要書類と部数

受注者は、以下の書類が発行され次第、発注者に速やかに提出すること。

（航空輸送の場合、原則として出発予定日の 14 営業日前までに①②③④を提出のこと）

提出書類名	航空輸送
① 航空輸送 : Air Waybill	正 1 部、写 1 部
② Invoice *	正 1 部、写 1 部
③ Packing List	正 1 部、写 1 部
④ 保険証券/Marine Cargo Policy	正 2 部、写 1 部

⑤ 海上保険料請求書／Debit Note	正 2 部
⑥ 検量証明書	不要
⑦ 原産地証明書	必要に応じて
⑧ 領事査証	必要に応じて
⑨ 梱包材熱処理証明書等**	必要に応じて
⑩ 非木材証明書	必要に応じて
⑪ 輸送日程報告カード（確定）	電子データ 1 部
⑫ 輸出許可通知書	正 1 部

* 書式は受注者のものを使用すること。荷受人宛として受注者署名入りとすること。

** 経由地で必要な場合は取り付けること。

(2) 船積書類記載事項

(Consignee)

JICA Angola Office

Edifício kilamba – Avenida Marginal 4 de Fevereiro, 22° Andar,
Distrito Urbano da Ingombota, Luanda Angola

Tel: +244 946 946 004

Email: al_oso_rep@jica. go. jp

(Notify Party)

① JICA Angola Office

Edifício kilamba – Avenida Marginal 4 de Fevereiro, 22° Andar,
Distrito Urbano da Ingombota, Luanda Angola

Tel: +244 946 946 004

Email: al_oso_rep@jica. go. jp

② MINTTIGS

Av. 4 de Fevereiro, Rua da Alfândega n.10, Luanda Angola

Tel: +244 925 776 205

(Shipper) 受注者とする。ただし、on behalf of JICA と追記すること。

(その他)

以下の文言を記入すること。

“The above mentioned equipment is to be donated under Technical

Cooperation by the Government of Japan.”

5 注意事項

クーリエ便（国際宅配便）にて機材を輸送することは不可とする。

以上

機材据付条件書

1. 目的
本案件にて調達する機材である ISDB-T ヘッドエンドシステム、マイクロリンクシステム、データ放送システムおよびサイネージシステムの据付／移設にあたり、必要な条件をまとめたものである。
2. 対象機材
品名・数量・仕様については、別途機材仕様明細書による。
3. 派遣場所（サイト）
 - (1) 旧 TPA 本局 (Televisão Pública de Angola)
緯度：8° 49′ 50.90″ S
経度：13° 14′ 22.98″ E
 - (2) P. Justiça 送信所
緯度：8° 49′ 14.00″ S
経度：13° 13′ 37.00″ E
 - (3) サイネージシステム設置場所
実施機関が指定するルアンダ市内の 10 ヶ所
4. 業務内容
 - (1) 一般事項
 - 1) 受注者は機材をアンゴラ国内の仕向地（旧 TPA 本局）まで輸送すること。輸送にあたっては、輸送条件書（別紙）に従うこと。
 - 2) 施工にあたっては組立保険に加入すること。
 - 3) JICA 事務所が機材を受領する。受注者は対象サイトの所定の場所へ輸送すること。
 - 4) 機材到着後、受注者は現地工事業者または作業員を備上して、開梱・検収、機材設置、機材移設、ケーブル布設・端末処理・接続、試験・検査、現地立会検査、初期操作指導等の機材据付一式を行うこと。
 - 5) 様々な作業のすべての指導および監督のために 1 人以上の経験豊富な技術者を派遣すること。
 - 6) 据付開始に先立つ事前現地調査にて、既設設備の調査／確認、関係機関との調整を行うこと。
 - 7) 機材設置、試験・検査、現地立会検査、訓練のために、必要に応じて、製造業者の技師または他の有資格者を提供すること。
 - 8) 据付中の安全確保に努め、事故防止を徹底すること。
 - 9) 据付完了後に実施機関の現地立会検査を受けて完工証明書を取得し、完成写真とともに発注者に提出すること。
 - 10) 信号線、電源線、接地線等の仕様は発注者が指定する者（以下、指定者）との協議による。
 - (2) 据付／移設
 - 1) 運搬車からの荷卸しにあたっては、ユニッククレーン（トラッ

クの荷台に設置したクレーンアーム)を使用すること。ただし、軽量物は監視者を付けたうえで人力での荷卸しを許容する。

- 2) 搬入路は既存部分に損傷を与えないように合板等で保護すること。また、搬出入資材の重量に耐え得る構造、強度を有すること。
- 3) 据付作業範囲外に塵埃等が飛散しないようにビニルシート等で適切に養生すること。清掃を適宜行なって整理・整頓に努めること。
- 4) 材料置き場等を設置し工事材料等を整理整頓して保管すること。
- 5) 既設の施設、設備に損傷を与えたときは、実施機関に遅滞なく報告し、据付終了後、原状に復すること。
- 6) 発生材の処理等は、実施機関の指示、当該国の法令に従って、受注者が実施すること。
- 7) システムラック設置
レベル調整を行い、ラックの立ち具合（出面・垂直）を確認してアンカーボルトで固定すること。
必要に応じて補修塗装を実施すること。
- 8) マイクロ機器・アンテナ設置
実施機関と調整のうえ、既設アンテナ／フィーダーに支障のない鉄塔上位置にマイクロ機器・アンテナを設置すること。
- 9) GPS アンテナ設置
実施機関と調整のうえ、GPS 電波受信に支障のない屋外に GPS アンテナを設置すること。
- 10) サイネージシステム設置
実施機関の指定した設置場所 10 か所にサイネージシステムを設置すること。
- 11) 移設
P. Justiça 送信所より移設対象機器を取り外して旧 TPA 本局のラックに実装またはデスク上に設置すること。機器を取り外した箇所にはブランクパネルを取り付けること。
- 12) ケーブル布設・端末処理・接続
装置に接地線を接続し、抵抗測定を行って接続状態を確認すること。
信号線、電源線、LAN ケーブル等の各ケーブルの布設、端末処理、接続を行うこと。
必要に応じて、ケーブルは保護管（硬質合成樹脂管）で保護すること。
端子台等の各端子、接続線には、接続先識別が可能なように恒久的なタグ、ラベル等を取り付けること。

(3) 試験・検査

- 1) 受注者は、指定された性能が実際に達成されたことを発注者に

実証するために、機材の据付後にシステムおよびそのすべてのコンポーネントの試験・検査を実施すること。

- 2) 受注者は試験・検査の開始に先立って、項目、手順およびスケジュールを提出し、発注者の承認を得ること。
- 3) 以下の試験・検査を含むこと（別途機材仕様明細書による）
出来形検査、員数検査
単体機器試験・検査
マイクロリンク対向試験
既設機器との結合試験
デジタル放送オンエア・総合試験
- 4) 試験・検査に必要なすべての機器および材料は受注者が準備すること。
- 5) 試験・検査完了後に実施機関の現地立会検査を受け合格すること。
- 6) 立会検査完了時に成果物として以下の完成図書を提出すること。
竣工図
検査と試験記録
- 7) 初期操作指導
受注者は以下の要領にて現地訓練を行うこと。
 - ・ 対象要員：5名
 - ・ 期間：現地実働10日間（9時～17時）
 - ・ 日時、場所等：別途指定
 - ・ 内容：運転管理マニュアルに則した0JT。
 - ・ 言語：ポルトガル語（必要に応じて通訳を配置すること）。
 - ・ 指導に必要な図書は受注者が準備すること。

5. 技師の資格

メーカーもしくはメーカー正規代理店の指定業者所属で、実務経験の豊富（10年以上）な専門技師。業務に必要な語学力（英語）を有すること。

6. 想定派遣人数・日数（日曜休日を含む）

【事前現地調査】

監督者・責任者1名、7日間を想定。
システム技術者1名、7日間を想定。
マイクロ技術者1名、7日間を想定。

【移設、据付調整】

監督者・責任者1名、44日間（移設10日間、据付調整34日間）を想定。
システム技術者1名、44日間を想定。
マイクロ技術者2名、9日間を想定。
データ放送技術者2名、13日間を想定。

【初期操作指導】

監督者・責任者1名、1日間を想定。
システム技術者1名、1日間を想定。

マイクロ技術者 2 名、1 日間を想定。
データ放送技術者 2 名、2 日間を想定。

7. 派遣手続き

- (1) 受注者の責任において、航空便手配、ビザ取得、入国のための手続き、宿舍手配等を行う。必要に応じ、発注者は側面支援を行う。
- (2) 受注者は、派遣国の安全情報、感染症情報等を確認し、派遣される技師に情報を提供するとともに、必要な措置を取る。発注者は、必要に応じ派遣国における JICA 安全対策措置や国別生活情報等を受注者に提供する。
ビザ取得：受注者が要否を確認して手配
現地受入確認：要（発注者が現地に連絡する）
- (3) 受注者は、技師・派遣期間を決定次第、発注者に所定の様式にて連絡する。記載情報の概要は次のとおり。
 - ・ 派遣技師：氏名、連絡先等
 - ・ 所属先：緊急時連絡先等
 - ・ 派遣日程：旅程、業務スケジュール等
 - ・ 宿泊先：ホテル名、電話番号等
 - ・ 海外旅行保険：付保状況
 - ・ 外務省海外旅行登録（「たびレジ」）：登録状況（英文版は除く）
 - ・ 国際協力キャリア総合情報サイト PARTNER Web 安全対策研修受講状況
 - ・ 別添資料：パスポートコピー、海外旅行保険証券コピー

8. 契約に含む費用

契約には以下の費用を含む。

- ・ 旅費（航空賃、日本国内交通費、現地交通費、宿泊料等含む）
- ・ 人件費
- ・ ビザ等入国のために必要な経費
- ・ 業務に必要な工具の運搬費用
- ・ 業務に必要な現地で調達する消耗品等の購入費
- ・ その他必要な経費

9. 支払い

技師派遣費用は、受注者が発注者に業務完了報告書を提出後、発注者の検査に合格したあとに支払われるものとし、前払は不可とする。

請負契約のため、技師人数、派遣期間、旅費等が変動しても精算は行わない。

10. 安全対策措置等

- (1) 受注者は、海外に派遣される技師の生命・身体等の安全優先を旨として、自己の責任と負担において、派遣する技師の勤務上の安全に配慮するとともに、仕向国及び技師の業務場所における治安、災害等に関する情報を継続的に収集し、必要な安全対策を講じて、派遣する技師の安全確保に努めなければならない。受注者は、治安状況の変化その他重要な情報を入手した場合は、発注者に報告しなければならない。
- (2) 発注者は、受注者が派遣する技師の安全確保上重要と思われる情報を入手した場合は、受注者に対し速やかに提供するものとする。

- (3) 受注者は、技師の身体及び財産の安全を確保するために危険地域からの退避その他の措置(以下「安全対策措置」という。)を実施する場合は、発注者と協議するものとする。ただし、非常の場合又は危険切迫の場合等において、安全対策措置の速やかな実施について発注者と協議する時間がないときは、協議を経ないで安全対策措置を実施することができる。その場合、事後速やかに発注者に報告しなければならない。
- (4) 受注者は、派遣する技師に対し、以下の安全対策措置を講じるものとする。
- 1) 技師について、以下の基準を満たす海外旅行保険を付保する。

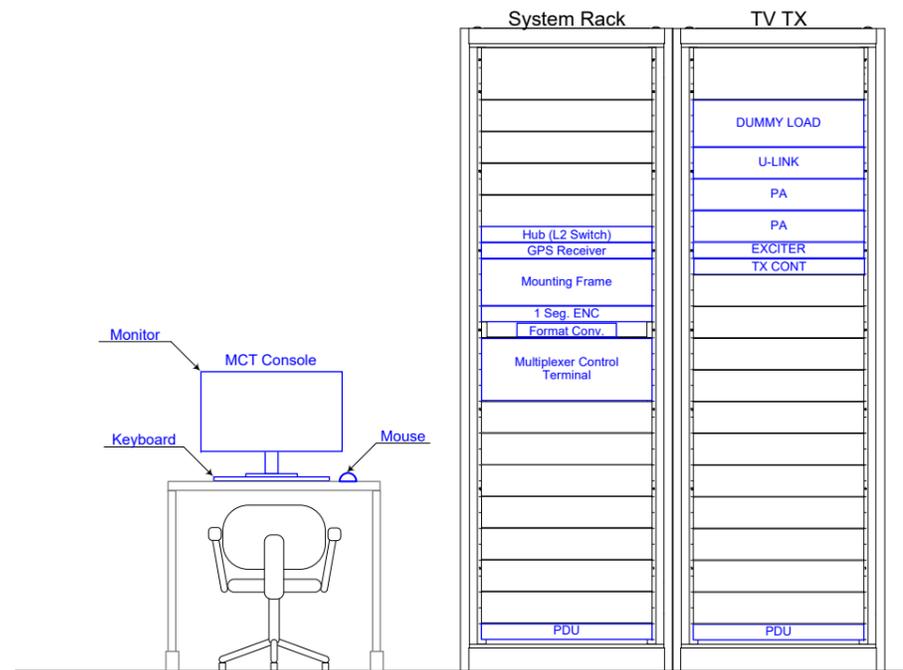
死亡・後遺障害	3,000万円(以上)
治療・救援費用	5,000万円(以上)
 - 2) 業務を実施する国・地域への到着後、速やかに、滞在中の緊急連絡網を作成し、発注者の在外事務所等に提出する。なお、技師が3か月以上現地に滞在する場合は、併せて、在留届を在外公館に提出させる。
 - 3) 業務を実施する国・地域への渡航前に、外務省が邦人向けに提供している海外旅行登録「たびレジ」に、技師の渡航情報を登録する。
 - 4) 現地への渡航に先立ち、発注者が発注者のウェブサイト(国際協力キャリア総合情報サイト PARTNER)上で提供する安全対策研修(Web版)を派遣する技師に受講させる。
 - 5) 現地への渡航に先立ち、発注者が提供する JICA 安全対策措置(渡航措置及び行動規範)を業務従事者に周知し、同措置の遵守を徹底する。また、発注者より、同措置の改定の連絡があった場合は、速やかに業務従事者に周知し、改定後の同措置の遵守を徹底する。
 - 6) 第2号及び第3号の規定は、日本国籍を持たない技師には適用しない。
- (5) 第1項の規定に拘らず、発注者は、受注者の要請があった場合又は緊急かつ特別の必要性があると認められる場合、受注者と共同で又は受注者に変わって、技師に対し安全対策措置のための指示をおこなうことができるものとする。

11. 参考情報

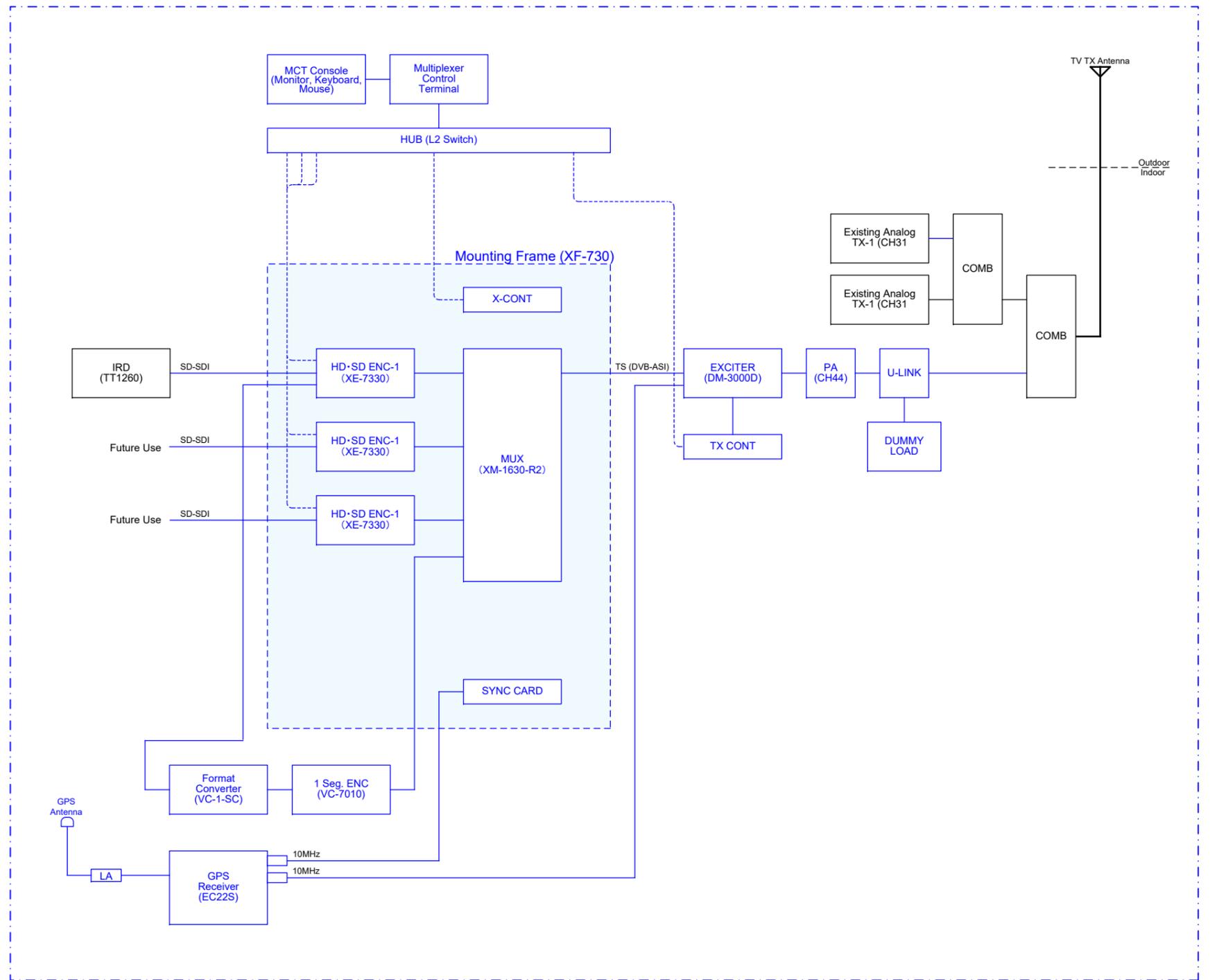
- (1) 参考図面 <参考図 ア)～オ)>
- (2) 参考工程表 <プロジェクト参考工程表>

以上

参考図



RACK ELEVATION

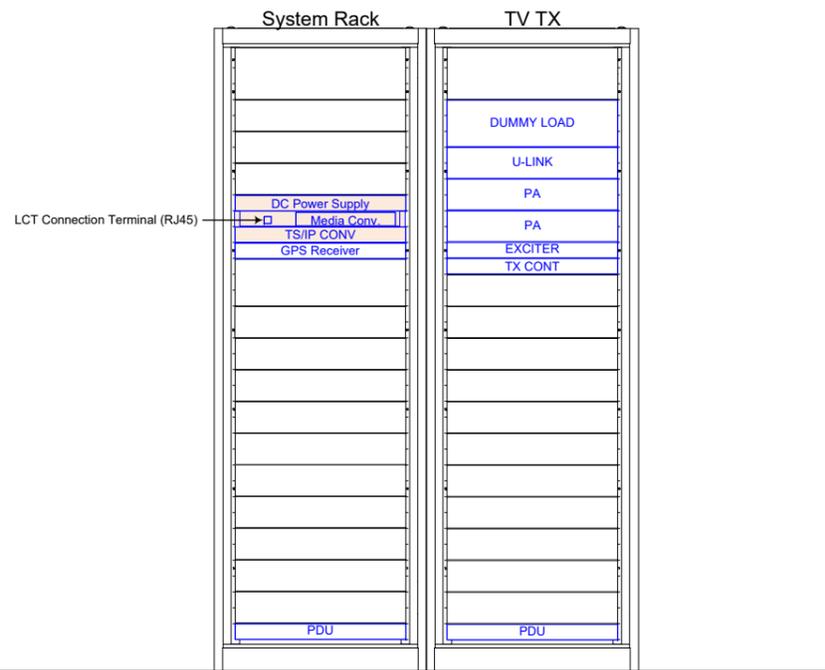


BLOCK DIAGRAM

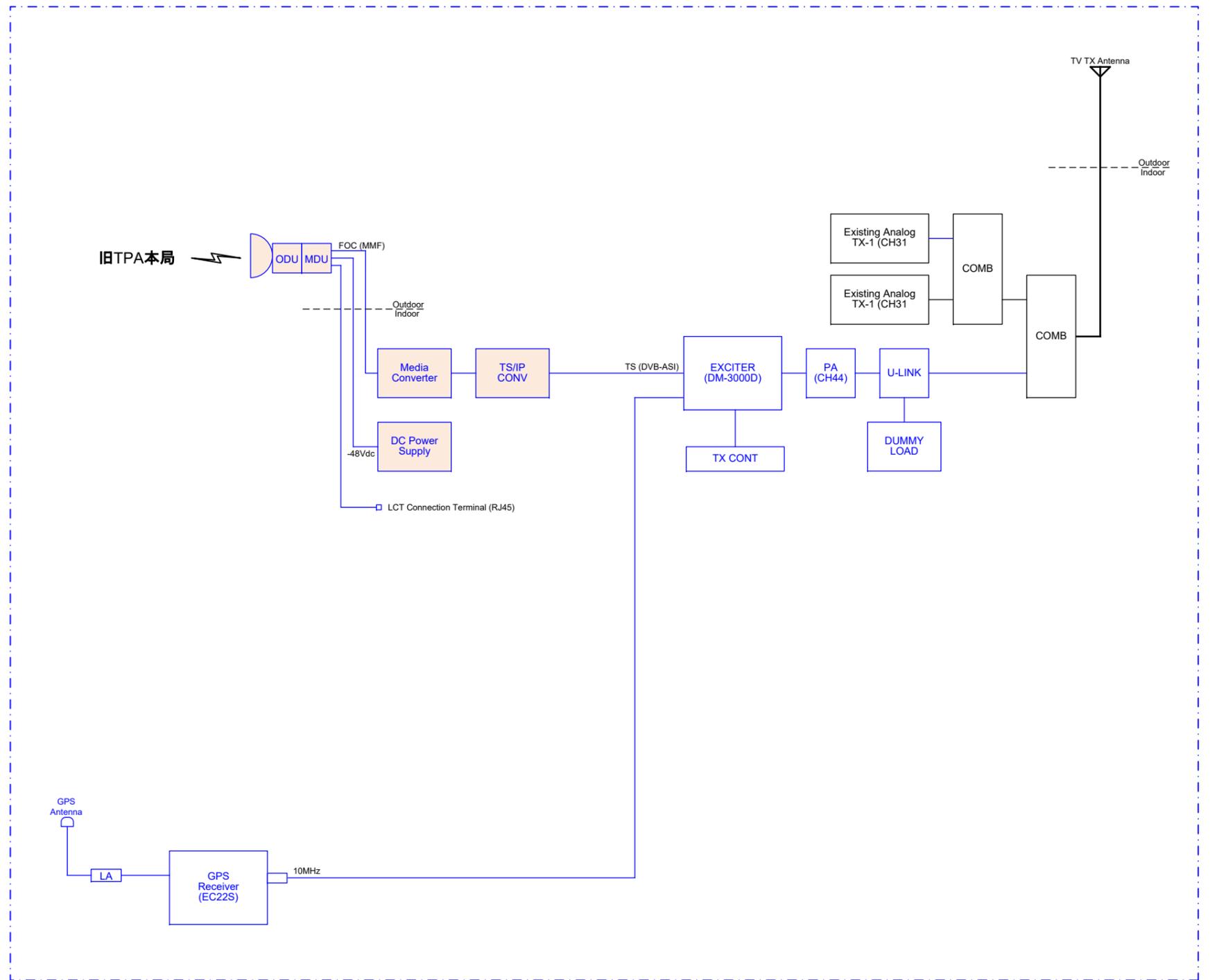
参考図ア

< LEGEND >
 : Equipment supplied by the previous Project

NOTE :						SCALE :	PROJECT :
1. This drawing is conceptual drawing only.						NTS	アンゴラ「地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト」
						UNIT : mm	SITE : P.Justica送信所
						SYSTEM :	TITLE :
						ISDB-T	既設システム ブロックダイアグラム
D3	22NOV23	SK			issue for review		
REV.	DATE	ENG	CHK	APR	DESCRIPTION	CODE : N/A	DRAWING NO. : ANG--001



RACK ELEVATION



SCHEMATIC DIAGRAM

参考図イ

< LEGEND >

- : Equipment supplied by the previous Project
- : Equipment to be newly provided

NOTE :

1. This drawing is conceptual drawing only.

D3	22NOV23	SK				issue for review	
REV.	DATE	ENG	CHK	APR		DESCRIPTION	

SCALE :

NTS

UNIT : mm

SYSTEM :

ISDB-T

CODE : N/A

PROJECT :

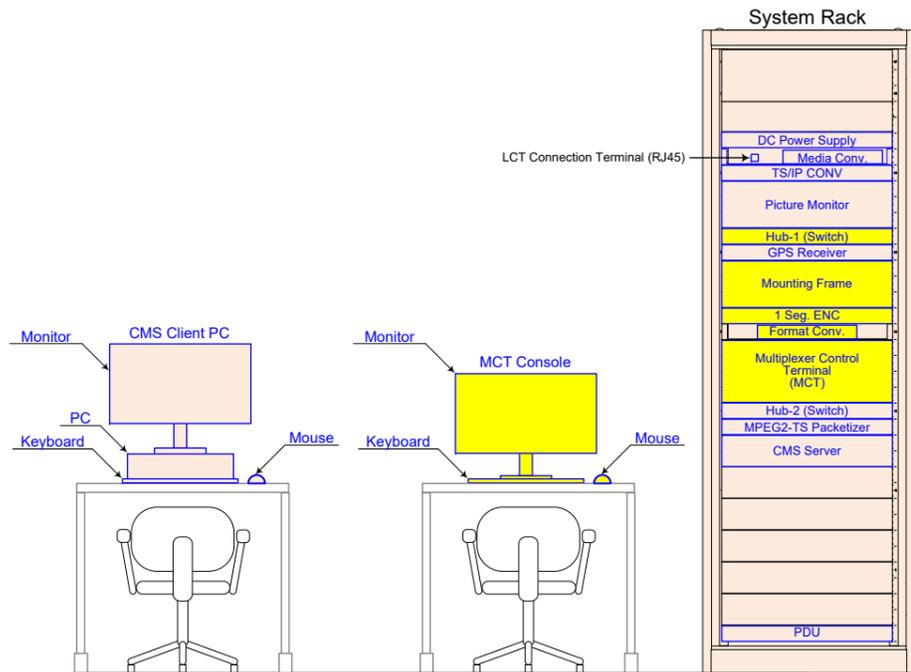
アンゴラ「地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト」

SITE : P.Justiça送信所

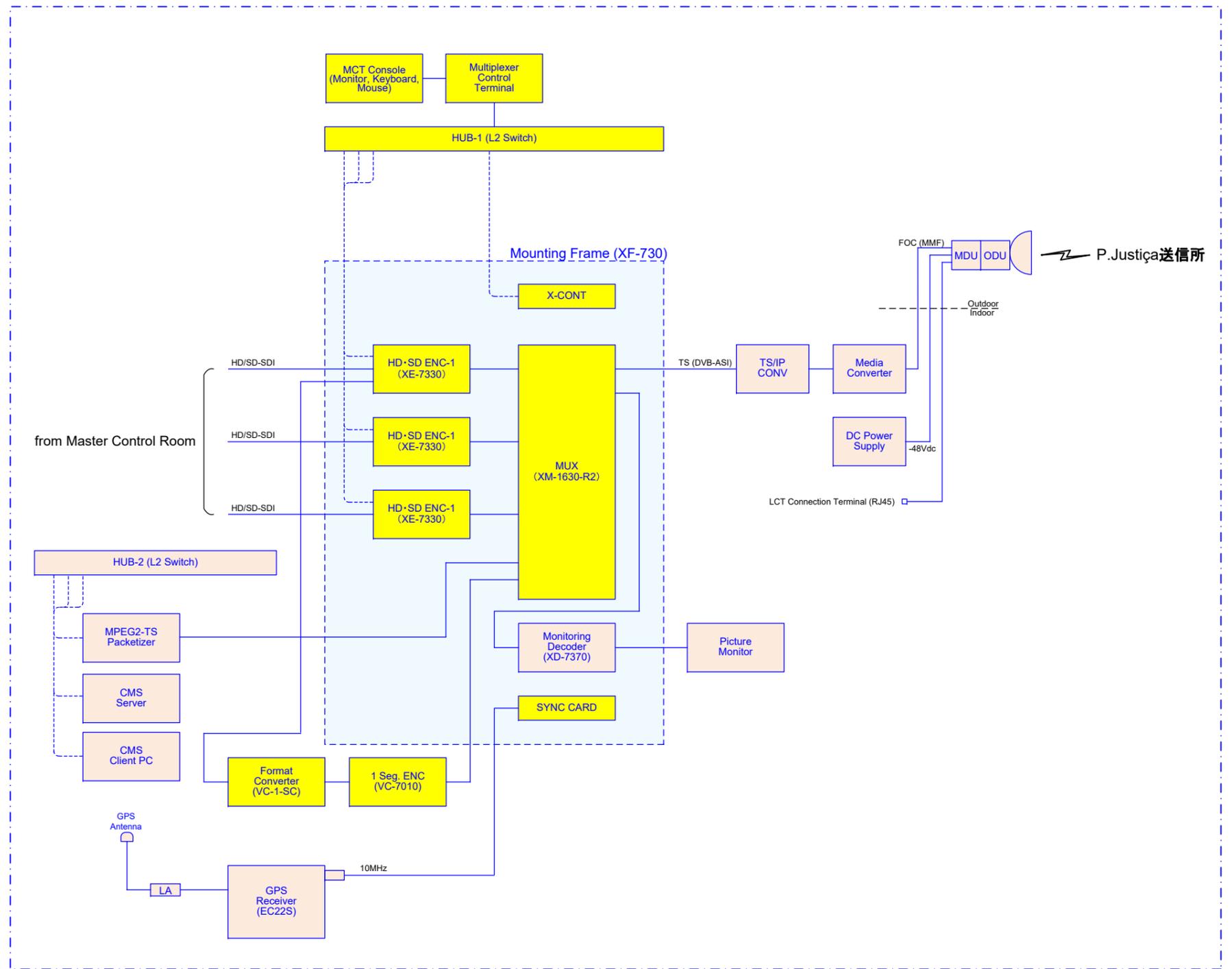
TITLE :

移設後システム
ブロックダイアグラム

DRAWING NO. : ANG-002



RACK ELEVATION



BLOCK DIAGRAM

参考図ウ

< LEGEND >

- : Equipment relocated from P. Justica
- : Equipment to be newly provided

NOTE :
1. This drawing is conceptual drawing only.

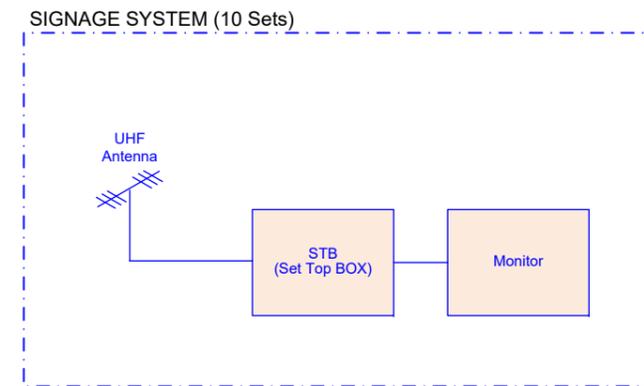
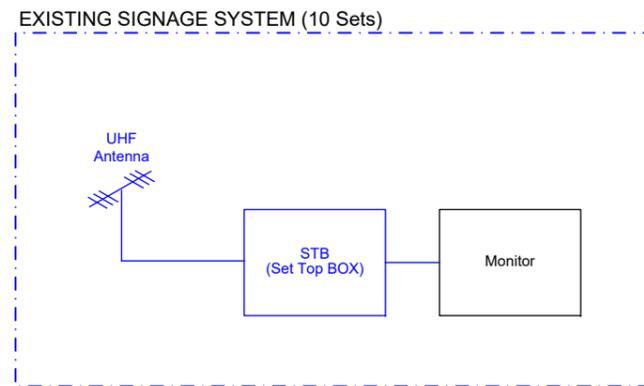
SCALE :
NTS
UNIT : mm
SYSTEM :
ISDB-T

PROJECT :
アンゴラ 「地上デジタルテレビ放送移行プロジェクト」
SITE : IBTPA本局
TITLE :
移設後システム
ブロックダイアグラム

REV.	DATE	ENG	CHK	APR	DESCRIPTION
D3	22NOV23	SK			issue for review

CODE : N/A

DRAWING NO. : ANG-003



参考図エ

NOTE :
1. This drawing is conceptual drawing only.

< LEGEND >

- : Equipment supplied by the previous Project
- : Equipment to be newly provided

						SCALE :	PROJECT :
						NTS	アンゴラ「地上波デジタルテレビ放送移行プロジェクト」 試験放送機材
						UNIT : mm	SITE : to be determined by TPA
						SYSTEM :	TITLE:
						ISDB-T	サイネージシステムブロックダイアグラム
D3	22NOV23	SK			issue for review		
REV.	DATE	ENG	CHK	APR	DESCRIPTION	CODE : N/A	DRAWING NO. : ANG-004

Palácio da Justiça



RNA Tower
Radio Nacional de Angola



Obstacle (Gas Station)



Positional Relationship
between Tower and Equipment Room



参考図オ

NOTE :
1. This drawing is conceptual drawing only.

						SCALE :	PROJECT :
						NTS	アンゴラ「地上波デジタルテレビ放送移行プロジェクト」 試験放送機材
						UNIT : mm	SITE : N/A
						SYSTEM :	TITLE:
						ISDB-T	デジタルマイクロウェーブラジオ(DMR) パスポファイル(参考)
D3	22NOV23	SK			issue for review	CODE : N/A	DRAWING NO. : ANG-005
REV.	DATE	ENG	CHK	APR	DESCRIPTION		

プロジェクト参考工程表

ID	Ref. No.	タスク	日数	開始日	終了日	2024年		2025年	
						上半期	下半期	上半期	下半期
1	1	契約発効	0 days	24/03/15	24/03/15	◆ 03/15			
2	2	プロジェクト管理	349 days	24/03/15	25/07/05	◆ 03/15	◆ 07/05		
3	2.1	工程表	5 days	24/03/15	24/03/21	■ 03/21			
4	2.2	組織図	2 days	24/03/25	24/03/26	■ 03/26			
5	2.3	主要スタッフ経歴書	2 days	24/03/25	24/03/26	■ 03/25			
6	2.4	設計図書(据付用図面)	1 day	24/05/08	24/05/08	■ 05/08			
7	2.5	装置取扱説明書	1 day	25/01/29	25/01/29				
8	2.6	荷姿および重量表	1 day	25/01/29	25/01/29				
9	2.7	着工届兼現場責任者届	1 day	25/04/17	25/04/17				
10	2.8	作業員名簿、施工計画書	1 day	25/01/24	25/01/24				
11	2.9	送品案内状	1 day	25/02/17	25/02/17				
12	2.10	納品書	1 day	25/02/17	25/02/17				
13	2.11	現地立会検査計画書	1 day	25/06/13	25/06/13				
14	2.12	設置完了検査成績書	1 day	25/07/05	25/07/05				
15	3	事前現地調査	12 days	24/03/25	24/04/09	◆ 03/25			
16	3.1	準備・渡航	5 days	24/03/25	24/03/29	■ 03/29			
17	3.2	現地調査	5 days	24/04/01	24/04/05	■ 04/05			
18	3.3	協議・合意ミッツ締結	2 days	24/04/08	24/04/09	■ 04/09			
19	4	システム設計	40 days	24/04/10	24/06/04	◆ 04/10			
20	4.1	ISDB-Tヘッドエンドシステム	10 days	24/04/10	24/04/23	■ 04/23			
21	4.2	マイクロリンクシステム	10 days	24/04/10	24/04/23	■ 04/23			
22	4.3	データ放送システム(ソフト開発含む)	40 days	24/04/10	24/06/04	■ 06/04			
23	4.4	サイネージシステム	2 days	24/04/10	24/04/11	■ 04/11			
24	4.5	据付用図面作成・提出	10 days	24/04/24	24/05/07	■ 05/07			
25	5	調達	204 days	24/04/24	25/02/03	◆ 04/24			
26	5.1	主機材	204 days	24/04/24	25/02/03	◆ 04/24			
27	5.1.1	発注書	2 days	24/04/24	24/04/25	■ 04/25			
28	5.1.2	製造・社内試験	200 days	24/04/26	25/01/30	■ 01/30			
29	5.1.3	指定施設へ配送	2 days	25/01/31	25/02/03	■ 02/03			
30	5.2	ラック、架台、工材等	95 days	24/09/24	25/02/03	◆ 09/24			
31	5.2.1	発注書	3 days	24/09/24	24/09/26	■ 09/26			
32	5.2.2	製造・社内試験	90 days	24/09/27	25/01/30	■ 01/30			
33	5.2.3	指定施設へ配送	2 days	25/01/31	25/02/03	■ 02/03			
34	6	システム仮組み試験	10 days	25/02/04	25/02/17	◆ 02/04			
35	6.1	システム仮組み	3 days	25/02/04	25/02/06	■ 02/06			
36	6.2	結合・総合試験	5 days	25/02/07	25/02/13	■ 02/13			
37	6.3	解体、梱包、発送	2 days	25/02/14	25/02/17	■ 02/17			
38	7	輸送	59 days	25/02/18	25/05/09	◆ 02/18			
39	7.1	指定倉庫搬入	1 day	25/02/18	25/02/18	■ 02/18			
40	7.2	海上輸送	40 days	25/02/19	25/04/15	■ 04/15			
41	7.3	通関	15 days	25/04/16	25/05/06	■ 05/06			
42	7.4	JICA事務所検査、受領	1 day	25/05/07	25/05/07	■ 05/07			
43	7.5	内陸輸送	2 days	25/05/08	25/05/09	■ 05/09			
44	8	据付	27 days	25/05/12	25/06/11	◆ 05/12			
45	8.1	TPA本局	16 days	25/05/12	25/05/29	◆ 05/12			
46	8.1.1	開梱、搬入、ラック設置	5 days	25/05/12	25/05/16	■ 05/16			
47	8.1.2	屋外機器設置	5 days	25/05/17	25/05/22	■ 05/22			
48	8.1.3	机上機器設置	1 day	25/05/23	25/05/23	■ 05/23			
49	8.1.4	ケーブル敷設・端末	5 days	25/05/24	25/05/29	■ 05/29			
50	8.2	P.Justiça送信所	9 days	25/05/30	25/06/09	◆ 05/30			
51	8.2.1	開梱、搬入、機器設置	2 days	25/05/30	25/05/31	■ 05/31			
52	8.2.2	屋外機器設置	5 days	25/06/02	25/06/06	■ 06/06			
53	8.2.3	ケーブル敷設・端末	2 days	25/06/07	25/06/09	■ 06/09			
54	8.3	既設機器移設	2 days	25/06/10	25/06/11	■ 06/11			
55	8.3.1	移設作業	2 days	25/06/10	25/06/11	■ 06/11			
56	9	試験・検査	15 days	25/06/12	25/06/28	◆ 06/12			
57	9.1	TPA本局	3 days	25/06/12	25/06/14	◆ 06/12			
58	9.1.1	出来形検査、員数検査	1 day	25/06/12	25/06/12	■ 06/12			
59	9.1.2	単体試験	2 days	25/06/13	25/06/14	■ 06/14			
60	9.2	P.Justiça送信所	3 days	25/06/16	25/06/18	◆ 06/16			
61	9.2.1	出来形検査、員数検査	1 day	25/06/16	25/06/16	■ 06/16			
62	9.2.2	単体試験	2 days	25/06/17	25/06/18	■ 06/18			
63	9.3	マイクロリンク対向試験	3 days	25/06/19	25/06/21	■ 06/21			
64	9.4	既設機器との結合試験	2 days	25/06/23	25/06/24	■ 06/24			
65	9.5	デジタル放送オンエア試験	2 days	25/06/25	25/06/26	■ 06/26			
66	9.6	立会検査	2 days	25/06/27	25/06/28	■ 06/28			
67	10	サイネージシステム	10 days	25/06/30	25/07/10	◆ 06/30			
68	10.1	サイネージシステム設置・試験	10 days	25/06/30	25/07/10	◆ 07/10			
69	11	初期操作指導	10 days	25/07/11	25/07/22	◆ 07/11			
70	11.1	初期操作指導	10 days	25/07/11	25/07/22	◆ 07/22			
71	12	完成図書	8 days	25/07/23	25/07/31	◆ 07/23			
72	12.1	竣工図	2 days	25/07/23	25/07/24	■ 07/24			
73	12.2	技師業務完了時立会試験・検査記録	2 days	25/07/25	25/07/26	■ 07/26			
74	12.3	現地工事完了時立会試験・検査記録	2 days	25/07/28	25/07/29	■ 07/29			
75	12.4	業務完了報告書	2 days	25/07/30	25/07/31	■ 07/31			
76	13	完了	0 days	25/07/31	25/07/31	◆ 07/31			

Project : アンゴラ国地上デジタル放送移行プロジェクト
Date : 23/12/14
Rev. D1

タスクバー  マイルストーン 

サマリータスクバー 