

4-4-5 実施工程

交換公文締結後、本計画の実施機関である IPT は、設計監理を行う日本のコンサルタントとコンサルタント業務契約を結ぶ。コンサルタントは、日本国政府に契約書の認証を依頼するとともに、この契約書に従って基本設計書の最終確認を行う。最終確認後直ちに実施設計図書の作成作業に着手する。

コンサルタントは、約 4 ヶ月間でこの実施設計を完了し、IPT より設計図書の承認を得てから日本国籍の建設業者に対し図面説明と入札を行う。落札した業者は IPT と工事請負契約を結び、日本国政府の認証を得て工事に入る。その間に IPT は、決められたパラグアイ国側負担工事を完了させる。

引き続き次年度の交換公文締結後、上記と同様のプロセスを踏み、Ⅱ期工事を着工する。

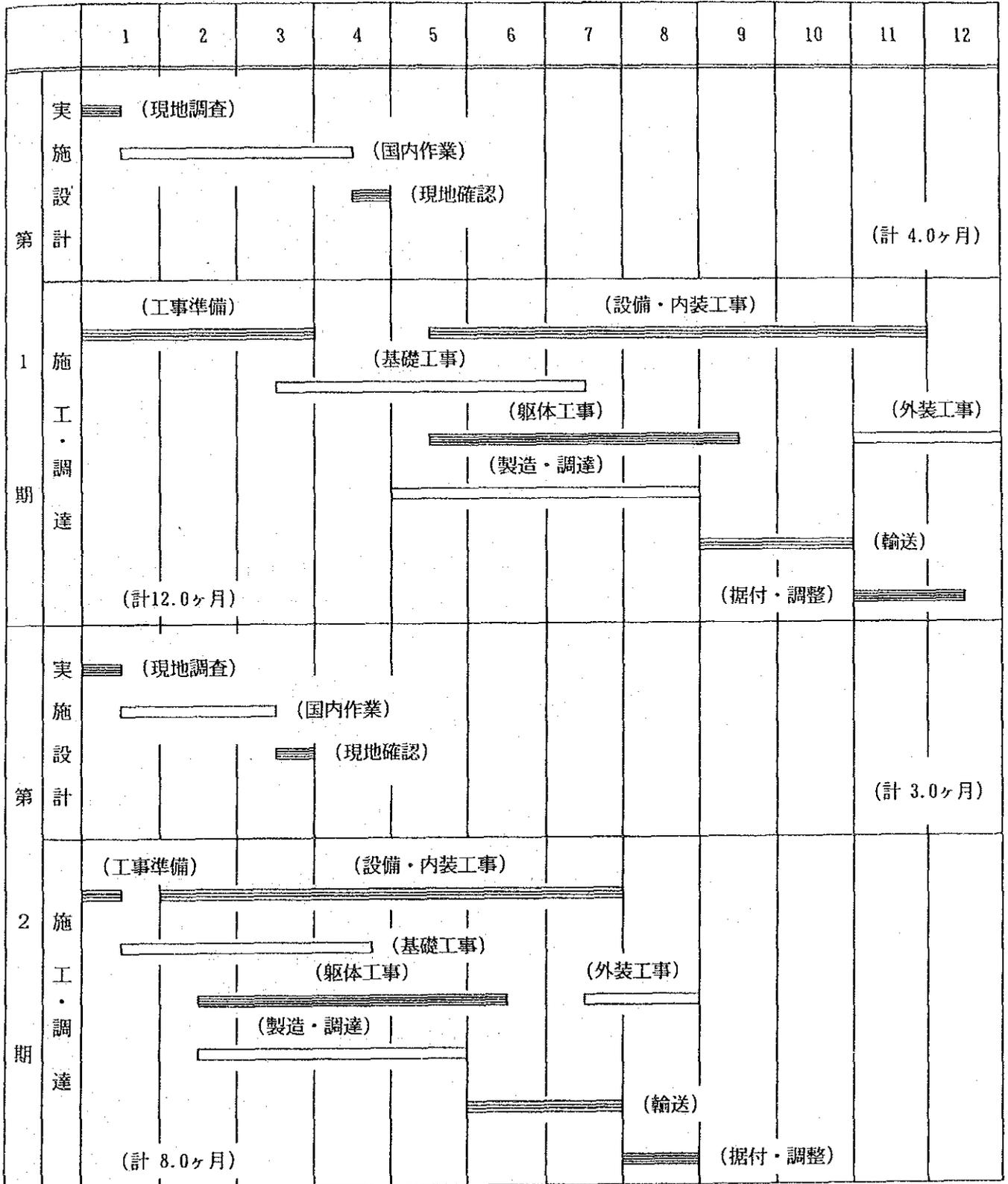
建設工事期間は、Ⅰ期 12 ヶ月、Ⅱ期 8 ヶ月とし、各期に実施される事業内容は下記のとおりである。

Ⅰ期工事：工業高校棟、実習棟の建設工事

Ⅱ期工事：管理棟、ガレージ棟、受電室、電子工学学院棟、訓練棟、図書館、ゲートハウスの建設工事、資機材の調達・据付工事、及び外構工事

事業実施工程表は、次表の通りである。

事業実施工程表



4-4-6 概算事業費

(1) 積算条件

a) 算出時期

1990年12月とする。

b) 計算に用いた外貨交換レート

日本国調達ポーション : 1 US\$ = 133.2 円

パラグアイ国調達ポーション : 1 US\$ = 1275.0 ガラニー

ブラジル国調達ポーション : 1 US\$ = 168.0 クレイト

(2) パラグアイ国負担工事

パラグアイ国がE/Nに基づいて負担すべき工事は、次の項目である。

a) 整地工事

b) 門、塀などの外構工事

(3) 概算事業費

a) 本案件の日本国側工事費は、総額約 13.93億円と見込まれる。

b) 建設時にパラグアイ国側の負担すべき工事費は、総額約 4,500,000ガラニーと見込まれる。

整地工事	約 1,100,000 ガラニー
門、塀などの外構工事	約 3,400,000 ガラニー
合 計	約 4,500,000 ガラニー

(4) 工事区分

本計画の実施にあたり、両国当事者は相互に下記のような工事分担の責任を負う。

a) 日本国側負担工事

- ① 日本・パラグアイ両国間で了承された建物、その他の施設の建設
- ② 上記に付帯する設備工事
- ③ 日本・パラグアイ両国間で合意された資機材の調達・据付工事

b) パラグアイ国側負担工事

- ① 本計画のための建設用地の確保
- ② 本計画を遂行するために必要な許可（建築許可等）、ライセンス及びその他の承認を調整し、取得する。
- ③ 工事開始前に完了を必要とする本計画用地内の障害物の撤去及び整地工事

- ④ 日本側負担工事に含まれない門、塀などの外構工事
- ⑤ 本計画用地へのアクセス道路の建設
- ⑥ 以下の供給設備を整える。
 - a. 本計画用地までの電力
 - b. 本計画建物の電話端子盤までの電話線
 - c. ジュータン、カーテン、机、イス等の一般調度品
- ⑦ 銀行契約 (CONVENIO BANCARIO) に基づく業務を行う。
日本の外国為替公認銀行に、次の手数料を入金する。
 - a. 支払い承認のための審査手数料
 - b. 支払い手数料
- ⑧ 本プロジェクトに係わる資機材のバラグアイにおける速やかなる荷揚げと通関手続ならびに荷揚げ港での物品の税金及び関税の免税措置を保証する。
- ⑨ 認証された契約のもとに、物品や役務を提供するにあたり、役務を行う日本人に対して、バラグアイ国にに入国または滞在するための必要な手続きと承認を行う。また、役務を提供する日本人に対するバラグアイ国での税金・課徴金の免除に必要な措置・手続きを行う。
- ⑩ 無償資金協力によって建設された施設ならびに機器を適切かつ有効に保守し、使用する。
- ⑪ 本プロジェクト遂行に必要で、かつ無償資金によってカバーされないすべての費用を負担する。
- ⑫ IPT の所有する機器の移設及びそれに必要な費用について責任を負う。

第5章 事業の効果と結論

第5章 事業の効果と結論

(1) 本計画実施の効果

本計画は、現在実施中の「国家社会経済開発計画」でその重要性が指摘されている、電気通信分野の拡充を目的としている。同国は、南米諸国で最低と云われている電話普及率が遅々として上がらず、電話加入申し込みの需要に対しても満足に対応できない現状にある。この状況を打開するには、通信網の拡充・整備が急務とされ、また今後予想される当分野の近代化並びに高度化に対応する電気通信分野の技術者の養成が必須である。

これまで述べてきたように、同国は自国の電気通信技術開発の遅れを痛感し、IPT を設立して今後の成果を期待しているのである。従って、同国の電気通信分野の最高教育機関であるIPT を整備・拡充し、今後の教育活動の推進を円滑に行うために本件の必要性は高く、また意義も大きい。本計画が完了し、パラグアイ国側による運営体制が整い、運営管理が順調に実施されることにより本計画から得られる効果は、次のように予想される。

現状と問題点	本計画での効果	計画の効果・改善程度
電話設備の老朽化、設備容量の不足により、電話加入申し込みの需要に対応できない。	新技術を導入して、電話台数の増設を促進する。この為の電気通信分野の技術者の養成。	加入申し込みの需要に対応でき、社会的効果は同国400万人の国民に及ぶ。
電気通信分野技術者の養成が現IPT 施設では手狭で機材も古いことから、充実した教育が行われない。	無償資金協力の範囲内で施設の建設と機材の供与を行う。	ANTELCO の技術者を始め、ひいては全国民に還元する。
電話通信技術の高度化、近代化に対応できない。	高度化、近代化に対応した教育が行われるよう、施設の充実と対応機材の供与。	全上

(2) 結論

本計画は、パラグアイ国で緊急課題となっている電気通信分野の拡充と整備を目的とするもので、更には国家開発、国民経済の安定性の面から見ても有意義であると判断される。

従って、日本国政府が無償資金協力を行うことは十分に妥当性を持ち、かつ援助の効果も高いものと評価され、同国全国民に及ぶものと予想される。

(3) 提言

本計画の完成後円滑かつ効果的な運用が行われ、初期の目的を達成し得るよう、以下の事項につき提言する。

- a) IPT より数多くの訓練コース・カリキュラムが提示されているが、効果的な訓練実施のため、将来はコースの整理・簡略化を検討することが望ましい。
- b) 同国における電気通信技術者の必要人数と求められる研修・教育内容を把握し、その都度見直しを行い、教育・訓練計画を修正することが望ましい。
- c) 本計画は日本の無償資金協力の仕組に則って進められるため、時間的な制約を受ける。このため、交換公文の締結、コンサルタント、施工業者との契約手続き及び機材調達にかかる免税措置等の手続きを迅速に行う必要がある。
- d) IPT は日本の無償資金協力案件の進行について熟知しており、負担工事の実施は確実に行われるものと予想されるが、適切な時期に予算措置が取られ、整地工事、既存訓練機材の移設並びに据付け費等、パラグアイ国側負担工事は、着工以前に完了していることが必要である。

資料編

資料編目次

頁

I	協議議事録（写）（現地調査時）	1
II	協議議事録（写）（ドラフトレポート説明時）	14
III	調査団の構成	22
	（1）現地調査調査団の構成	
	（2）ドラフトレポート説明調査団の構成	
IV	調査日程	23
	（1）現地調査時	
	（2）ドラフトレポート説明時	
V	面談者リスト	25
VI	添付資料： 要請機材リスト	28

I 協議議事録 (写) (現地調査時)

MINUTA DE DISCUSIONES SOBRE EL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO
PARA EL PROYECTO PARA EXTENSION DEL INSTITUTO PARAGUAYO
DE TELECOMUNICACIONES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

En respuesta a la solicitud formulada por el Gobierno de la República del Paraguay, el Gobierno del Japón decidió realizar un estudio del diseño básico para el Proyecto para Extensión del Instituto Paraguayo de Telecomunicaciones en la República del Paraguay (en adelante denominado "Proyecto"); y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se encargó del Estudio.

JICA, envió a la República del Paraguay, la Misión presidida por el Ing. Takayuki Suzuki, del Departamento de Cooperación Internacional, Dirección de Política de Comunicaciones, Ministerio de Servicios Postales y Telecomunicaciones, desde el 29 de noviembre hasta el 25 de diciembre de 1990.

La Misión, durante su estadia en el Paraguay, sostuvo una serie de discusiones sobre el Proyecto con las autoridades del Gobierno de la República del Paraguay y realizó un estudio del lugar en el sitio planeado en la ciudad de Asunción y la ciudad de Luque.

Como resultado, ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos y autoridades competentes, de examinar los resultados del Estudio que se adjuntan, así como adoptar las medidas necesarias para la realización del Proyecto.

Asunción, 6 de diciembre de 1990

鈴木 孝征

Ing. Takayuki Suzuki
Jefe de la Misión del
Diseño Básico

Cnel(SR) Ing. CyM Miguel Guanes
Presidente del Consejo de la
Antelco

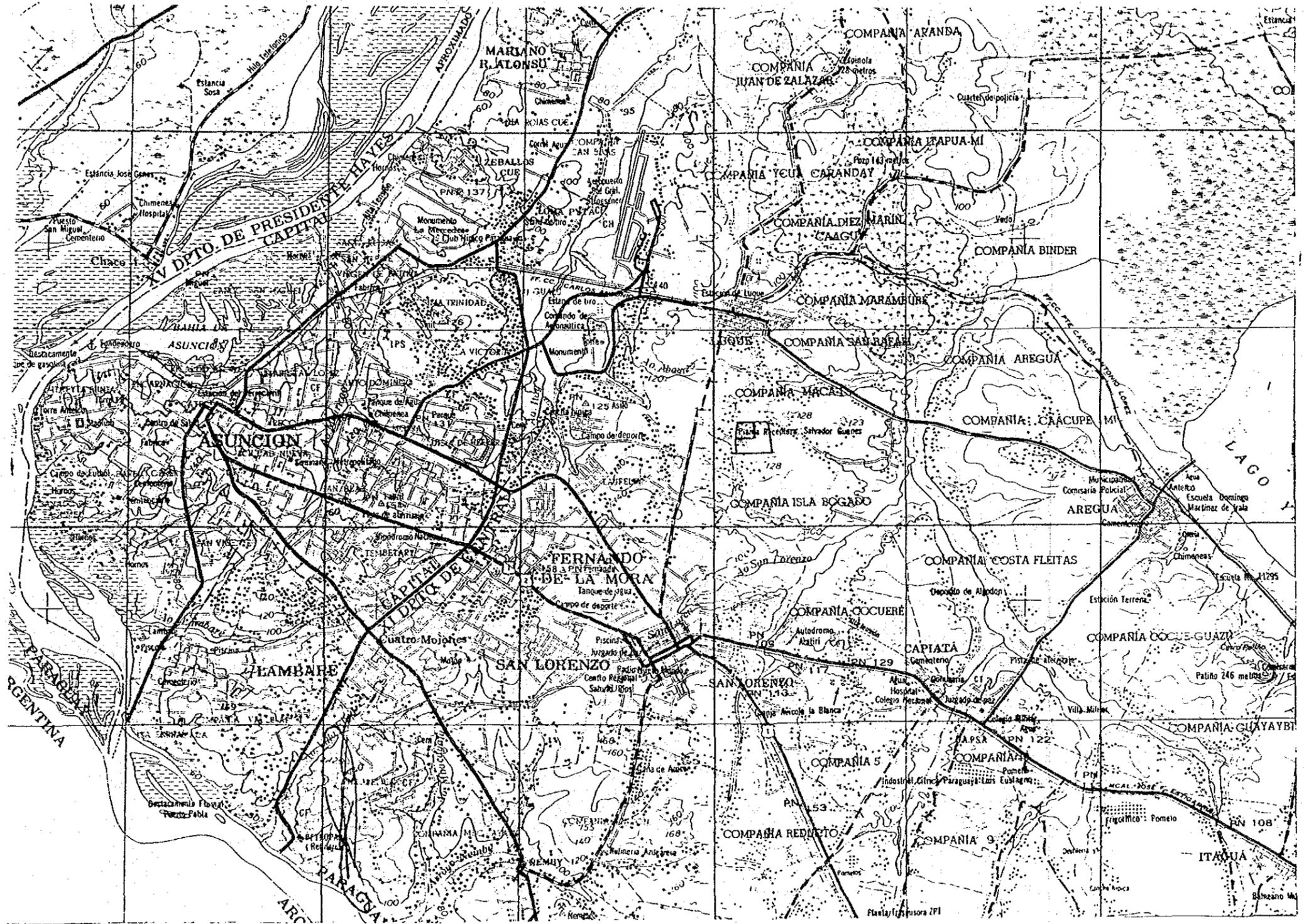
APENDICE

1. El objetivo del presente proyecto se refiere a continuación:
 - 1.1 Para enfrentar ante el progreso sucesivo de la digitalización, alta tecnificación en la técnica de la telecomunicación, através del entrenamiento de los técnicos de la ANTELCO, contribuya al futuro crecimiento de la empresa de telecomunicaciones en el Paraguay.
 - 1.2 A través de la educación a nivel del Bachillerato Técnico y a nivel universitario en materia de telecomunicaciones, trata de cubrir la formación de los técnicos a nivel nacional y contribuir de tal manera al desarrollo del país con la contribución de los técnicos en las extensas áreas.
 - 1.3 Promocionar la formación de los instructores necesarios para entrenar a los técnicos de las áreas de las telecomunicaciones y de ingeniería electrónica, áreas cuya demanda crecerán de aquí en adelante.
 - 1.4 Contribuir al progreso social y económico del país mediante el adiestramiento de los técnicos de las empresas particulares y del gobierno en esta área.
2. El sitio de construcción para la ejecución de este proyecto está reservado dentro del predio de la estación receptora de onda corta de la ANTELCO en la ciudad de Luque (Isla Bogado) indicado en el Anexo I.
3. La ANTELCO es la agencia implementadora del presente proyecto y asume responsabilidad sobre la totalidad de la administración y operación despues de la finalización del proyecto.
4. La Misión Japonesa transmitirá al Gobierno del Japón el deseo del Gobierno del Paraguay - indicado en el Anexo II - de obtener dentro del marco de la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón para la construcción de edificios y las instalaciones de equipos.
5. Para el cumplimiento del presente proyecto el Gobierno del Paraguay expresó su conformidad para el empleo de la consultora y la constructora Japonesa indicados en los puntos bases del Sistema de Cooperación Financiera no Reembolsable.

6. El Gobierno del Paraguay expresó su conformidad por las cláusulas indicadas en el Anexo III para el cumplimiento del presente proyecto.



ANEXO I - A

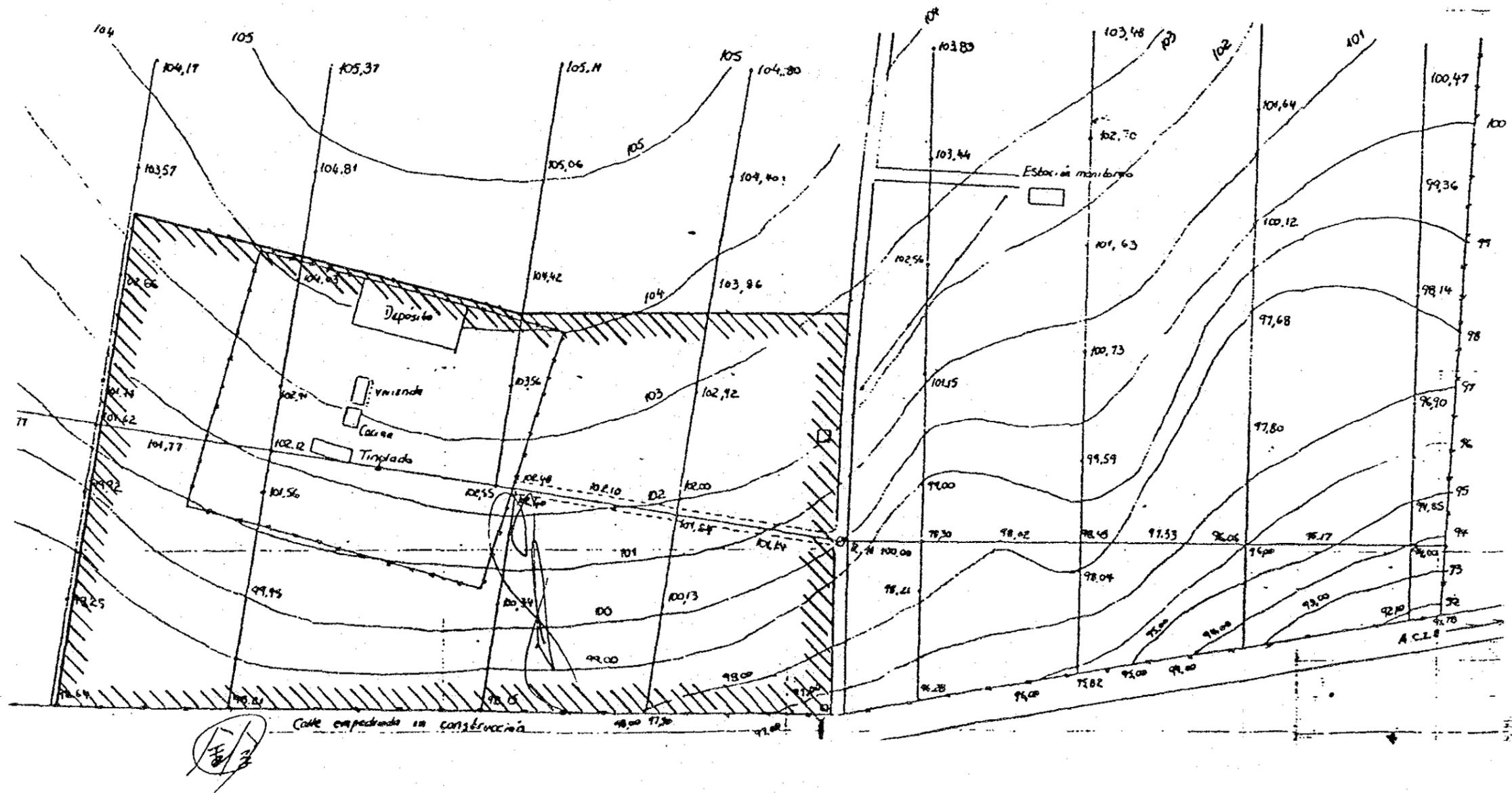
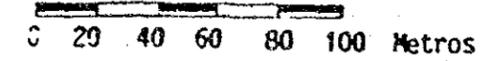


15/11

ANEXO I - B

RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO
ANTELCO - ISLA BOGADO - LUQUE

ESCALA GRAFICA



ANEXO II

Los principales establecimientos y los equipos solicitados por el Gobierno del Paraguay son los siguientes:

1. ESTABLECIMIENTOS

- 1.1 Area Administrativa
- 1.2 Biblioteca
- 1.3 Area de imprenta y encuadernación
- 1.4 Auditorio
- 1.5 Comedor
- 1.6 Area de Ingenieria Electronica
- 1.7 Area de Técnicos y Bachilleratos Técnicos
- 1.8 Area de Laboratorio y Práctica

Las dimensiones y las distribuciones de los establecimientos arriba mencionados será presentado ante el Gobierno del Paraguay através de un anteproyecto en el borrador del informe que será elaborado en el Japón después de analizar y examinar las informaciones recopiladas en el Paraguay.

2. EQUIPOS

- 2.1 Los equipos relacionados para el establecimiento y planes de actividades:
 - 2.1.1 Sistema Audio-visuales para Auditorio.
 - 2.1.2 Sistema de Laboratorio de Idiomas.
 - 2.1.3 Equipos de Audio-visuales para enseñanza.
 - 2.1.4 Sistema de Computación para oficina y administración.
 - 2.1.5 Los equipos de impresión y reproducción de documentos.
 - 2.1.6 Para las materias básicas de Laboratorios.
 - 2.1.7 Otros equipos generales.



- 2.2 Equipos para entrenamientos técnicos.
- 2.2.1 Equipos para la práctica de la electrónica.
- 2.2.2 Conmutador digital para el entrenamiento.
- 2.2.3 Sistema de transmisión digital para el entrenamiento.
- Equipos para la práctica de transmisión de fibra óptica y materiales.
 - Equipos para la práctica de transmisión de microonda y materiales.
 - Equipos para la práctica de PCM.
 - Equipos para la práctica de radio digital rural.
 - Terminal de onda portadora (MUX) y otros.
- 2.2.4 Equipos para entrenamiento de estudio para VIDEO.

(5/3)

ANEXO III

PRINCIPALES OBLIGACIONES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

1. Disponer del terreno.
2. Otorgar los permisos necesarios para las construcciones planteadas en el Proyecto.
3. Limpiar, nivelar y reformar el sitio antes del comienzo de la construcción.
4. Construir puertas y cercas perimetrales en el sitio.
5. Construir el camino de acceso al sitio del Proyecto, si fuera necesario antes del comienzo de la ejecución del mismo.
6. Proveer facilidades tales como el suministro de electricidad, agua potable, teléfono, alcantarillado y las otras facilidades incidentes hasta el sitio del Proyecto:
 - 6.1 Línea de suministro de electricidad al sitio.
 - 6.2 Línea telefónica hasta el bastidor de distribución del edificio.
 - 6.3 Muebles generales tales como: alfombras, cortinas, escritorios, sillas y otros.
7. Abonar las siguientes comisiones al Banco Japonés autorizado para cambio extranjero por los servicios basados en el Convenio Bancario.
 - 7.1 Comisión por consejos para la autorización del pago.
 - 7.2 Comisión de pago.
8. Asegurar la liberación de impuestos y derechos aduaneros de internación al país de todos los productos importados necesarios para la ejecución del Proyecto y/o destinados al mismo.
9. Otorgar a nacionales Japoneses, cuyos servicios sean requeridos, con relación al suministro de productos y servicios bajo contrato verificado, las facilidades que fueran necesarias para su entrada y permanencia en el Paraguay para la ejecución de los trabajos.

1/3

10. Mantener y usar apropiada y efectivamente las instalaciones construidas y los equipos adquiridos con la Cooperación Financiera no Reembolsable.
11. Hacerse cargo de todos los gastos que no sean cubiertos por la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón y sean necesarios para la construcción de las instalaciones y el suministro de equipos.
12. Hacerse responsable de los traslados y los gastos que ocasionan dicho traslado, de los equipos existentes actualmente en el IPT.

1/3

協議議事録の仮訳

パラグアイ共和国電気通信学園拡充計画基本設計調査に関する議事録

日本国政府は、パラグアイ共和国政府の要請に基づき、パラグアイ共和国の電気通信学園拡充計画（以下「計画」とする）に係る基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団（JICA）が本調査を担当した。

JICAは、郵政省通信政策局国際協力課国際協力調査官 鈴木孝征氏を団長とする基本設計調査団を平成2年11月29日から12月25日までパラグアイ共和国に派遣した。

調査団は、パラグアイ共和国滞在中、同国政府関係者と本計画に関して一連の協議を行うとともに、アスンシオン市並びにルケ市のプロジェクトサイトにて現地調査を行った。

その結果、双方は別添付属書に示す調査結果を検討し、本計画の実施に必要な措置を取るよう両国政府及び関係当局に勧告することに合意した。

平成2年12月6日

鈴木孝征
日本国基本設計調査団長

ミゲール・C・アグネス
ANTELCO 総裁

付 属 書

1. 本計画の目的は下記のとおりである。
 - 1-1 デジタル化・ハイテク化が進んでいる電気通信技術に対応して、ANTELCO の職員を訓練することにより、今後さらに拡張を要するパラグアイ電気通信事業の発展に資する。
 - 1-2 電子工学に関する工業高校生・大学生を育成することにより、パラグアイ国全体の技術者の養成を図り、幅広い分野に送り出し、同国の発展に資する。
 - 1-3 今後増大が予想される電気通信・電子工学分野の教育に必要な教職員の養成を図る。
 - 1-4 官庁・企業などの当分野の利用者の研修により、同国全体の社会経済の発展に資する。
2. 本計画を実施するための建設用地は ANEXO I に示すルケ市（イスラ・ボガード）にANTELCO 所有の短波送信所として利用されている敷地の一部を確保してある。
3. ANTELCO は本計画の実施機関であり、施設完了後の運営管理に関して全責任を負う。
4. 日本国調査団はパラグアイ国政府の ANEXO II に示す無償資金協力の枠内での施設建設及び関連機材の要請を日本国政府に伝える。
5. 本計画を実行するにあたり、パラグアイ国政府は日本のコンサルタント及び建設業者の使用を含む無償資金協力システムを了解した。
6. パラグアイ国政府は、本計画を遂行するために、ANEXO III に示された条項に合意した。

ANEXO II

パラグアイ政府から要請された施設及び機材は下記のとおり。

1. 施設
- 1-1 管理棟
- 1-2 図書館
- 1-3 印刷・製本棟
- 1-4 講堂棟
- 1-5 食堂
- 1-6 電子工学棟
- 1-7 技術者及び高専棟
- 1-8 実験・実習棟

上記施設の規模及び配置は、現地で編集した調査資料を基に日本で作成されるドラフトレポートの基本設計図に記載され、パラグアイ国政府に提出される。

2. 機材
- 2-1 施設関連機材及び事業計画
- 2-1-1 講堂用AVシステム
- 2-1-2 LLシステム
- 2-1-3 教育用AV機材
- 2-1-4 事務用コンピュータシステム
- 2-1-5 印刷・製本用機材
- 2-1-6 基礎実験用機材
- 2-1-7 その他一般機材

3. 技術実習用機材
- 3-1 電子実習用機材
- 3-2 デジタル交換機
- 3-3 実習用デジタル伝送システム
- －光ファイバー伝送実習機材
- －マイクロウェーブ伝送機材
- －PCM実習用機材
- －ルーラル通信実習機材
- －端局装置、その他

4. ビデオスタジオ実習用機材

ANEXO III

パラグアイ共和国政府の取るべき諸措置

1. 用地の取得
2. 本計画で計画された工事に必要な許可を与える。
3. 建設工事の着工前にサイトのクリアランス、レベリング、造成を行う。
4. サイト廻りの門、フェンスの建設
5. 必要があれば、本計画実施前にサイトへのアクセス道路を建設する。
6. 本計画サイトへの配電、飲料水、電話、下水設備、その他の設備を供給する。
 - 6-1 サイトへの配電線
 - 6-2 建物のMDFまでの電話線
 - 6-3 カーペット、カーテン、テーブル、イス等一般家具
7. 銀行取極に基づいたサービスのための日本の外国為替銀行に対する以下の手数料を払う。
 - a) A/Pのアドバイス手数料
 - b) 支払手数料
8. 本計画の実施に必要な、持ち込まれた全ての資機材の免税、関税免除を行う。
9. 認証された契約に基づき、必要とされる生産物、サービスの提供に関連する日本国民に対し、業務の実施に必要なパラグアイ国への入国、滞在許可を与える。
10. 無償資金協力により調達された建物、機材の適正かつ有効な維持、管理及び使用を行う。
11. 施設建設及び機材の供与に関する経費で、日本の無償資金協力に含まれていない全ての経費の負担。
12. IPTの所有する機器の移設及びそれに必要な費用について責任を負う。

II 協議議事録 (写) (ドラフトレポート説明時)

MINUTA DE DISCUSIONES

ESTUDIO DE DISEÑO BASICO PARA EL PROYECTO
DEL INSTITUTO PARAGUAYO DE TELECOMUNICACIONES DE LA
REPUBLICA DEL PARAGUAY

(DISCUSIONES SOBRE EL BORRADOR DEL INFORME FINAL)

En noviembre de 1990 la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) envió a la República del Paraguay una Misión para la elaboración del diseño básico para el " PROYECTO DE EXPANSION DEL INSTITUTO PARAGUAYO DE TELECOMUNICACIONES DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY " (en adelante denominado " PROYECTO ").

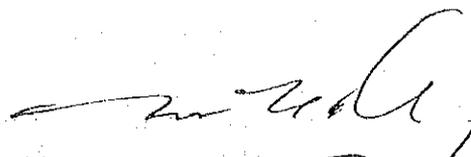
En base a una serie de discusiones, estudios del lugar y el análisis técnico sobre el resultado, se elaboró el plan de diseño adecuado para el " PROYECTO " y preparó un borrador del informe final.

Para explicar y discutir los componentes del borrador del informe final, JICA envió una Misión presidida por el Sr. KOZO OTAKA, asistente de la Sección Leyes de la Administración General del Departamento de Telecomunicaciones del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, al Paraguay desde el 15 de mayo hasta el 28 de mayo de 1991.

Como resultado de las discusiones, ambas partes confirmaron sobre los principales artículos mencionados en los documentos adjuntos.

Asunción, 24 de mayo de 1991

大高 光三
Sr. KOZO OTAKA
Jefe de la Misión
JICA


CNEL. DEM GUILLERMO GODOY GALEANO
Presidente del Consejo
de ANTELCO

DOCUMENTOS ADJUNTOS

1. Componentes del borrador del informe

La parte paraguaya ha acordado y aceptado básicamente sobre los componentes del borrador del informe presentado por la Misión.

2. Sistema de Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón

1) La Misión ha explicado sobre el sistema de Cooperación Financiera no Reembolsable del gobierno del Japón, lo cual ha sido comprendido por el lado Paraguayo.

2) Con la condición de que se implemente la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón para el " Proyecto ", el Gobierno del Paraguay adoptará las medidas necesarias indicadas en el Anexo I para realizar el proyecto sin dificultad.

3. Consideraciones a realizar en adelante

El Gobierno del Paraguay ha presentado una solicitud indicada más abajo en relación a los componentes del borrador del informe final, lo cual ha sido respondido por la Misión de realizar una reexaminación en el Japón.

1) Ampliación de la sala de lectura y depósito de libros.

2) Depósito y sala de Exposición de los Equipos.

3) Replanteo de los tratamientos de los muros exteriores e interiores con revestimientos de ladrillo visto.

4) Un Equipo OFF SET tamaño A3, adicional.

5) Un PC para la elaboración de los originales con impresora LASER.

(A)



- 6) Dos Fotocopiadoras con sistema reductora y ampliadora.
- 7) 250 sillas plegables para la sala AV multiuso.
- 8) Mesas y sillas de las aulas comunes.
- 9) Mesas y sillas del comedor.
- 10) Otros muebles para la enseñanza.

4. Programa sucesivo

La Misión, en base a los artículos confirmados, elaborará el informe Final, el cual enviará al Gobierno del Paraguay antes de fin del mes de julio de 1991.

Ⓚ

[Handwritten signature]

ANEXO I

PRINCIPALES OBLIGACIONES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

1. Disponer del terreno.
2. Otorgar los permisos necesarios para las construcciones planteadas en el Proyecto.
3. Limpiar, nivelar y reformar el sitio antes del comienzo de la construcción.
4. Construir puertas y cercas perimetrales en el sitio.
5. Construir el camino de acceso al sitio del Proyecto, si fuera necesario antes del comienzo de la ejecución del mismo.
6. Proveer facilidades tales como el suministro de electricidad, agua potable, teléfono, alcantarillado y las otras facilidades incidentes hasta el sitio del Proyecto.
 - 6.1 Línea de suministro de electricidad al sitio.
 - 6.2. Línea telefónica hasta el bastidor de distribución del edificio.
 - 6.3 Muebles generales tales como: alfombras, cortinas, escritorios, sillas y otros.
7. Abonar las siguientes comisiones al Banco Japonés autorizado para cambio extranjero por los servicios basados en el Convenio Bancario.
 - 7.1 Comisión por consejos para la autorización del pago.
 - 7.2 Comisión de pago.
8. Asegurar la liberación de impuestos y derechos aduaneros de internación al país de todos los productos importados necesarios para la ejecución del Proyecto y/o destinados al mismo.
9. Otorgar a nacionales Japoneses, cuyos servicios sean requeridos, con relación al suministro de productos y servicios bajo contrato verificado, las facilidades que fueran necesarias para su entrada y permanencia en el Paraguay para la ejecución de los trabajos.

(K)

Handwritten signature

10. Exoneración de impuestos aduaneros y otras tasas que se tributan en el Paraguay con relación a la prestación de servicios y la importación de equipos y otros bienes necesarios para los Japoneses bajo el contrato verificado.
11. Mantener y usar apropiada y efectivamente las instalaciones construidas y los equipos adquiridos con la Cooperación Financiera no Reembolsable.
12. Hacerse cargo de todos los gastos que no sean cubiertos por la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón y sean necesarios para la construcción de las instalaciones y el suministro de equipos.
13. Hacerse responsable de los traslados y los gastos que ocasionan dicho traslado, de los equipos existentes actualmente en el IPT.

(天)



協議議事録 (仮訳)

パラグアイ共和国電気通信学園拡充計画ドラフトレポート説明に関する議事録

国際協力事業団 (JICA) は、パラグアイ共和国電気通信学園拡充計画 (以下「計画」とする) に係る基本設計調査を実施するため、1990年11月に調査団をパラグアイ共和国に派遣した。

本計画の適切な計画を実行するため、一連の協議、建設予定地調査及び技術調査に基づきその結果についてドラフトレポートを作成した。

JICAは、郵政省電気通信局総務課の大高光三氏を団長とする調査団をドラフトレポートの構成について協議・説明するため、1991年5月15日から5月28日までパラグアイ共和国に派遣した。

協議の結果、双方は別添付属書に示す主要項目の確認を行った。

アスンシオン市1991年5月24日

大 高 光 三
日本国基本設計調査団長

ギレルモ ゴドイ ガレアーノ
ANTELCO総裁

付 属 書

1. ドラフトレポートの構成

パラグアイ国政府は、調査団が提出したドラフトレポートの構成について合意し、承諾した。

2. 日本国の無償資金協力システム

- 1) 調査団は日本国政府の無償資金協力システムについて説明し、それをパラグアイ側は了解した。
- 2) 本計画が日本国の無償資金協力により推進されることを条件に、パラグアイ国政府はこの計画が速やかに実施できるよう、ANEXO I に示される必要な条項の対策を取る。

3. 今後の実現について考慮すべき事項

パラグアイ国政府はドラフトファイナルレポートの構成に関して下記に示す要望を提出し、これに対し調査団は帰国後再検討すると解答した。

- 1) 閲覧室と書庫の拡張
- 2) 倉庫及び展示室の追加
- 3) 外・内壁の化粧レンガ積仕上の再検討
- 4) A-3サイズのオフセット機材の追加
- 5) レーザープリンター付原稿作成用PC 1台
- 6) 縮小拡大システム付きコピー機 2台
- 7) 視聴覚室用折タタミ椅子 250席
- 8) 一般教室用机及び椅子
- 9) 食堂用机及び椅子
- 10) その他教育用家具

4. 今後のスケジュール

調査団は、確認された項目に基づきファイナルレポートを作成し、それを1991年7月末までにパラグアイ国政府に提出する。

ANEXO I

パラグアイ共和国政府の取るべき諸措置

1. 用地の取得
2. 本計画で計画された工事に必要な許可を与える。
3. 建設工事の着工前にサイトのクリアランス、レベリング、造成を行う。
4. サイト廻りの門、フェンスの建設
5. 必要があれば、本計画実施前にサイトへのアクセス道路を建設する。
6. 本計画サイトへの配電、飲料水、電話、下水設備、その他の設備を供給する。
 - 6-1 サイトへの配電線
 - 6-2 建物のMDFまでの電話線
 - 6-3 カーペット、カーテン、テーブル、イス等一般家具
7. 銀行取極めに基づいたサービスのための日本の外国為替銀行に対する以下の手数料を支払う。
 - a) A/Pのアドバイス手数料
 - b) 支払手数料
8. 本計画の実施に必要な、持ち込まれた全ての資機材の免税、関税免除を行う。
9. 認証された契約に基づき、必要とされる生産物、サービスの提供に関連する日本国民に対し、業務の実施に必要なパラグアイ国への入国、滞在許可を与える。
10. 機材及びその他必要とされる資材の輸入のため、認証された契約に基づき、パラグアイ国で納付されるサービスの提供に関連する関税、その他の税金の免除を行う。
11. 無償資金協力により調達された建物、機材の適正かつ有効な維持、管理及び使用を行う。
12. 施設建設及び機材の供与に関する経費で、日本の無償資金協力に含まれていない全ての経費の負担。
13. IPTの所有する機器の移設及びそれに必要な費用について責任を負う。

III 調査団の構成

(1) 現地調査調査団の構成

氏名	担当業務	
鈴木 孝 征	団長	郵政省通信政策局国際協力課
古谷 正 史	無償資金協力	外務省経済協力局無償資金協力課
黒坂 一 徳	計画管理	外務省経済協力局政策課
木部 亮 一	建築計画	株式会社横河建築設計事務所
井出 経 一	建築設計	同上
菊池 安 芳	設備計画	同上
秋山 健 二	訓練計画	同上
久保 田 修 平	訓練機材	同上
谷 義 博	通訳	同上

(2) ドラフトレポート説明調査団の構成

氏名	担当業務	
大高 光 三	団長	郵政省電気通信局総務課
斎藤 祐 巳	計画管理	国際協力事業団無償資金協力調査部審査課
木部 亮 一	建築計画	株式会社横河建築設計事務所
秋山 健 二	訓練計画	同上
谷 義 博	通訳	同上

IV 調査日程 (1) 現地調査時

日数	月 日	曜日	主 業 務
1	11/29	木	JL-064便にて出国・成田発
2	30	金	サンパウロ経由、RG-902便にてアスンシオン着、日本大使館、JICA表敬
3	12/1	土	ルケ市のIPT 建設予定地調査、パ日人造りセンター見学
4	2	日	休 日
5	3	月	公共事業通信省、ANTELCO 表敬、IPT 協議（インフォホルポート、質疑書）
6	4	火	IPT 協議（M/D 関連）、M/D ドラフト作成
7	5	水	団内打合せ、IPT 協議、（M/D ドラフト）M/D タイプ、再確認
8	6	木	M/D 調印、IPT 協議（日程打合せ他）IPT 既存建物見学
9	7	金	IPT 協議（一般事項）官を含めた最終団内打合せ、大使館・JICA報告
10	8	土	パ国休日、官RG-903便にてアスンシオン発、帰国の途につく
11	9	日	資料整理
12	10	月	IPT 打合せ（質疑書の説明補足他）個別打合せ（設備）
13	11	火	IPT 打合せ（IPT の教育方針、システム他）団内打合せ、建設事情、物価調査
14	12	水	類似施設見学（国立アスンソウ大、既・新）他、IPT 打合せ（IPT 高校について）
15	13	木	類似施設見学（ANDE職訓、GOETHE校）、IPT 打合せ（運営体制）、物価調査
16	14	金	JICA中間報告、IPT 卒業式出席、IPT 打合せ（運営計画他）、団内打合せ
17	15	土	市内調査、建設予定地
18	16	日	資料整理
19	17	月	IPT 打合せ（訓練計画他）、大使館に中間報告、物価調査
20	18	火	類似施設見学（GUTENBERG）IPT 打合せ（施設計画、コスト）
21	19	水	IPT 打合せ（建築計画、概略工期）
22	20	木	IPT 打合せ（本件の妥当性について）類似施設（ANTELCO）
23	21	金	IPT 最終打合せ（質疑応答）大使館・JICA報告
24	22	土	JICA（内田課長）報告、RG-903便にてアスンシオン発、リオデジャネイロ経由
25	23	日	RG-850便にてシカゴ着（泊）
26	24	月	JL-009便にてシカゴ発
27	25	火	JL-009便にて帰国

(2) ドラフト説明時

日数	月 日	曜日	主 業 務
1	05/15	水	RG-831便にて出国・成田発
2	16	木	サンパウロ経由、RG-902便にてアスンシオン着、JICA表敬及び打合せ
3	17	金	公共事業通信省、ANTELCO、大使館表敬、パ日人造りセンター見学、IPT 協議（要約、第一章）
4	18	土	団内打合せ
5	19	日	資料整理
6	20	月	IPT 協議（第二章、第三章）
7	21	火	IPT 協議（第三章、第四章）
8	22	水	テレビ局（CH 9）見学、建設予定地調査、IPT 協議（第四章以降）
9	23	木	IPT 協議（M/D 関連）、M/D 作成
10	24	金	M/D 調印、大使館、JICA報告
11	25	土	RG-903便にてアスンシオン発、RG-866便にてサンパウロ発
12	26	日	ニューヨーク着、ニューヨーク泊
13	27	月	NH-009便にてニューヨーク発
14	28	火	NH-009便にて帰国

V. 面談者リスト

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

MINISTRO

公共事業通信大臣

Gral. de Brig. (SR) PORFIRIO PEREIRA RUIZ DIAZ

次官

SUB SECRETARIO DE ESTADO

Ing. JOSE ZACARIAS ORUE GONZALEZ

ANTELCO : CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANTELCO 運営委員会

PRESIDENTE DEL CONSEJO

理事長

Cnal. D.E.M. GUILLERMO GODOY GALEANO

MIEMBROS TITULARES

専属会員

Gral. Brig. (SR) LUIS VALIENTE FLOR

Gral. Brig. JOSE TOMAS CENTURION

Ing. LEOPOLDO OSTERTAG

Sr. EDGAR ANTONIO JIMENEZ MEZA

INSPECTOR GENERAL

監査役

Cnal. D.E.M. ABILIO GIMENEZ

SECRETARIO GENERAL

主席秘書官

Ing. PEDRO MANUEL DUARTE FRANCO

ASESOR FINANCIERO

財務顧問

Dr. ROMUALDO LELIS CABRERA

ASESOR JURIDICO

政務顧問

Dr. RAUL FERNANDEZ GAGLIARDONE

ORGANIZACION Y METODOS

業務管理

Ing. CARLOS MARIA GAONA VELAZCO

SINDICO

組合

Sr. CLEMENTE LEZCANO

RELACIONES PUBLICAS

渉外

Ing. RAUL MARIA PATINO SILVA

DIRECTOR RECURSOS

資源局長

Gnel. Ing. C. y M. EDUARDO KISHI

DIRECTOR ADMINISTRATIVA FINANCIERA

財務管理局長

Dr. ENRIQUE BLAS GARCIA GINI

DIRECTOR DE PLANIFICACION

計画局長

Ing. EDGARDO ALFREDO PEREIRA SANCHEZ

DIRECTOR DE EXPLOTACION CAPITAL

首都開発局長

Ing. CARLOS ENRIQUE GINES BENGUA

DIRECTOR DE EXPLOTACION INTERIOR

地方開発局長

Ing. HORACIO FIDEL ABDALA BARRETO

DIRECTOR DE RADIOCOMUNICACIONES	放送通信局長
Ing. MIGUEL HORACIO GINI ESPINOLA	
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS	人材部長
Ing. ENRIQUE ESTAQUE AQUINO	
GERENTE DE FORMACION Y CAPACITACION	教育訓練部長
Ing. ALBA ORREGO	
GERENTE DE INFORMATICA	広報部長
Ing. ANGEL ORLANDO PEREIRA	
GERENTE DE SERVICIOS GENERALES	業務部長
Sr. JUAN RAGGIO SANTACRUZ	
GERENTE TECNICO	技術部長
Ing. RAMON OSMAR CENTURION	
GERENTE DE INGENIERIA DE PROYECTOS	計画部長
Ing. LUIS ALBERTO CATTEBECKE	
COORDINADOR ACADEMICO DEL I. I. E.	I I E コーディネーター
T. Cnel. Ing. C. y M. HIGINIO CESAR MOREIRA	
JEFE DEPARTAMENTO DEL SERVICIO DE APOYO	技術協力課長
Ing. MARTA ANTONIA RUMICH	
JEFE DEPARTAMENTO DE CAPACITACION	訓練課長
Ing. RUBEN DARIO ZARZA MENDOZA	
JEFE DEPARTAMENTO DE FORMACION	教育課長
Lic. BASILIDES JACQUET	
AYUDANTE DEL PROYECTO	助手
Ing. MIRIAN TERESITA PALACIOS	
Sr. JORGE VICTOR LOMBARDO	
<u>A N D E</u>	電力公社
Ing. BRIGIDO LEZCANO	
Tec. ANASTACIO GONZALEZ	
Tec. DAMIAN PENAYO	
Tec. PEDRO CARRERA	
Tec. CELSO CABRERA	
<u>C O R P O S A N A</u>	公共衛生公社
Ing. ZACARIAS RAMON CAMPUZANO	
Sr. ANTOLIN RODRIGUEZ	
<u>MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTO</u>	文部省
Arq. OSVALDO CHAMORRO	
Arq. DIONICIO REDONDO	

FACULTAD DE INGENIERIA

Sr. Decano Ing. HECTOR AMILCAR ROJAS SANABRIA

Ing. HUGO FANEGO

COLEGIO GOHETE

Director Sr. HEINRICH BUSCBECK

Sr. GUDENCIO ROLON

COLEGIO GUTEMBERG

Director Sr. THEODOR LOWEN

Sr. HANS PANKRATZ

PROFESIONALES

Arq. JUSTA KISHI

Arq. NICOLAS LEANDRO TORRES

Arq. LIDIA LESME

Arq. JORGELINA RUIZ DIAZ

CANAL 9 T.V. CERRO CORA

GERENTE ADMINISTRATIVO

Sr. JALIL SAFUAN

JEFE DE EVENTOS ESPECIALES

Sr. PEDRO BELSARIO MEDINA

ENCARGADO DE AREA ECONOMICA

Sr. RAMON ZALAZAR MARTINEZ

UNA

Prof. Dr. GILBERTO BENITEZ

Prof. Lic. ROBERTO M. ROSSI

日本大使館

丸山俊二

山本滝夫

中原松美

宮川 弘

JICA

細川秀夫

内田智允

清水嘉一郎

鹿野正雄

飯原善太郎

IPT 専門家

嶋村正三郎

アスンシオン大学工学部

ゲーテ工業高校

グーテンベルグ工業高校

建築家

チャンネル9テレビ局

アスンシオン大学

特命全権大使

書記官

書記官

書記官

パラグアイ事務所所長

業務2課課長

業務2課課長

業務2課

業務2課

専門家

VI 添付資料： 要請機材リスト

INSTALACIONES DE LOS EQUIPOS NECESARIOS

- * SISTEMA DE CENTRAL TELEFONICA PRIVADA
(TIPO NEC - 2400 1 UNIDAD Y OTROS)
- * SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO
- * SISTEMA AUDIO-VISUALES PARA AUDITORIOS
- * SISTEMA DE LABORATORIO DE IDIOMAS
(TIPO SONY - 5510 1 UNIDAD PARA 30 PERSONAS)
- * EQUIPOS DE AUDIO-VISUAL PARA ENSEÑANZA
- * SISTEMA DE COMPUTACION PARA OFICINA
TIPO NEC - 7018 - 62, BECIC PROCES 1 UNIDAD Y OTROS)
- * LOS EQUIPOS DE IMPRESION Y REPRODUCCION DE DOCUMENTOS
Y ETC. [OFFSET PRINTING MACHINE (REX ROTARY 1604)
1 UNIDAD, MICRO FILM SYSTEM SET Y OTROS]
- * PARA LAS MATERIAS BASICAS DE LABORATORIOS
NIVEL BACHILLERATO TECNICO
(MATERIAS BASICAS DE SISTEMAS DE FIBRAS OPTICAS 1
UNIDAD)
[LOGIC CIRCUITO TRAINER (MODELO FT - 360 x 10)]
- * SISTEMA DE MONITOR Y ALARMAS
- * SISTEMA DE TERMINAL DE ENERGIA, DE EMERGENCIA Y
RESERVA DE ENERGIA, BATERIAS.
- * SISTEMA DE ILUMINACIONES

ELECTRONICA

1. Equipo de Computadora	30	UNIDADES
2. Programa para Enseñanza asistida por Computadora (CAL)	9	
(1) Generalidades de diseño de Red de Comunicaciones		
(2) Técnica sobre Fibras Opticas		
(3) Técnica sobre Conmutación Digital		
(4) Teoría de Tráfico		
(5) Técnica sobre Transmisión Digital		
(6) Teoría de Transmisión sobre Radio Digital		
(7) Procesamiento y Control de Transmisión de Datos		
(8) Circuito Electrónico (Básico)		
(9) Circuito Electrónico (Especial)		
3. Equipo para la enseñanza de: Teoría de Electrónica Digital	10	LOTES
4. Equipo para la enseñanza de: Circuitos de Electrónica I	10	"
5. Equipo para la enseñanza de: Circuitos de Electrónica II	10	"
6. Circuito Conversor D/A	10	"
7. Circuito Conversor A/D	10	"
8. Entrenador de Op. Amp. Monolítico I	10	"
9. Entrenador de Op. Amp. Monolítico II	10	"
10. Entrenador Regulador de Voltage Monolítico	10	"
11. Entrenador de Circuito de Comunicación RF Monolítico	10	"
12. Osciloscopio (50 Mhz. c/ Memoria)	10	"
13. Generador de Pulso	20	"
14. Contador de Frecuencia	20	"
15. Multímetro Digital	20	"

16. Analizador Digital	10	LOTES
17. Equipo de Prueba Digital	20	"
18. Entrenador Lógico de Microprocesador	5	"
19. Analizador de espectros	10	UNIDADES.
20. Medidor de L - C - R	10	"
21. Entrenador de fundamentos de Electricidad	10	LOTES
22. Entrenador de fundamentos de Magnetismo	10	"
23. Entrenador de Transmisor/Receptor	10	"
24. Entrenador de Dispositivo de Estado Solido	10	"
25. Medidor de panel de Planta Externa	1	
26. Entrenador de un Sistema de Línea abierta	2	
27. Entrenador de un Sistema de Línea Subterránea	1	
28. Medidores de Planta Externa (Incluye medidor de resistencia de tierra (3); medidor de diafonía, medidor de nivel de ruido, medidor detector de falla (2)		
29. Equipo de demostración de cables	1	LOTE

CONMUTACION

1. Conmutador digital para la Capacitación	1	SISTEMA
2. Simulador de llamada	1	"
3. Aparatos Telefónicos	1	LOTE

SISTEMA DE TRANSMISION DE FIBRA OPTICA Y TERMINAL DE ONDA PORTADORA (MUX)

1. Bastidor de convertidor digital de MUX	1	JUEGO
2. Convertidor Multicanal (MUX) PCM 2 M	2	
3. Convertidor Multicanal digital 2/8/34 M.	2	
4. Convertidor Multicanal digital 140 M.	2	
5. Terminal de comunicación de luz	4	
(1) Conversor E/O	4	
(2) Conversor O/E	4	
(3) etc.		
6. Sub - central de Supervisión y Control	1	
(1) Bastidor de Supervisión y Control	1	
(2) etc.		
7. Supervisión y Control p/estac. local	1	
(1) Bastidor de Supervisión y Control	1	
(2) etc.		
8. Bastidor de distribuidor de luz	1	
(1) Bastidor	10	
(2) Panel de conexión de fibra óptica	4	
(3) Cordón de parche (conexión)	50	
(4) etc.		
9. Bastidor de distribuidor digital		
(1) Bastidor de distribuidor	12	
(2) etc.		
10. Herramientas para mantenimiento	1	JUEGO
11. Repuesto de los paneles		
(1) Bastidor de sub-central de superv. y control	1	
(2) Bastidor de estac. local de superv. y control	1	
(3) etc.		

12.	Manuales del sistema		
13.	Equipos de medición	1	JUEGO
	(1) Equipo de medición de error de bit	2	
	(2) Atenuador óptico	2	
	(3) etc.		
14.	Terminal MUX para RADIO		
	(1) Bastidor delgado		
	(2) MUX PCM 2M	4	
	(3) MUX digital 8M	4	
	(4) MUX digital 34 M.	2	
	(5) Bastidor de distribuidor digital	2	
	(6) Accesorios		
	(7) Herramientas de mantenimiento		

SISTEMA DE MICROONDAS

1.	Sistema de MUX para RADIO		
	(1) Sistema de Tx. y Rx.	2	
	(2) Sistemas de MOD y DEMOND para MUX	2	
2.	Separador de frecuencia	4	
3.	Bastidor para instalación		
4.	Equipos de conexión para estación de radio		
5.	Accesorios		
6.	Manuales		
7.	Repuestos de paneles		
	(1) Unidad de PA		
	(2) etc.		
8.	Sistema de Supervisión y control		
	(1) Sist. de Supervisión p/estac. Supervisión	1	
	(2) Sist. de Supervisión de estación Supervisada	1	
	(3) Equipo de control	2	
	(4) Panel indicador de alarmas	2	
	(5) Concentrador de Supervisor	1	
	(6) etc.		
9.	Repuestos de paneles de superv. y control	1	JUEGO

10.	Repuestos de paneles de control	1	JUEGO
11.	Repuestos de paneles de indicador de alarma	1	"
12.	Repuestos de paneles de concentrador de superv.	1	"
13.	Herramientas y accesorios		
14.	Manuales		
15.	Sistemas de Supervisión remota		
	(1) Equipo de superv. remota p/estac.maestra	1	
	(2) Equipo de superv. remota p/estac.esclavo	1	
	(3) Paneles de repuesto	1	
	(4) etc.		
16.	Equipos medidores para RADIO		
	(1) Contador de frecuencia de microonda	2	
	(2) Analizador del sistema de microonda	2	
	(3) Oscilador de microonda	2	
	(4) Medidor de potencia	2	
	(5) Atenuador programable	2	
	(6) Analizador de espectro	2	
	(7) Osciloscopio	2	
	(8) etc.		

FIBRA OPTICA

1.	Cable de Fibra Optica	2.3 Km.
2.	Un juego de empalmador para cable Fibra Optica	
3.	Conductor de Fibra Optica	20 Km.
4.	Cordón de Fibra Optica con conector en los extremos	170
5.	Conector para instalación local	400
6.	etc.	

HERRAMIENTAS PARA EMPALME DE FIBRAS OPTICAS

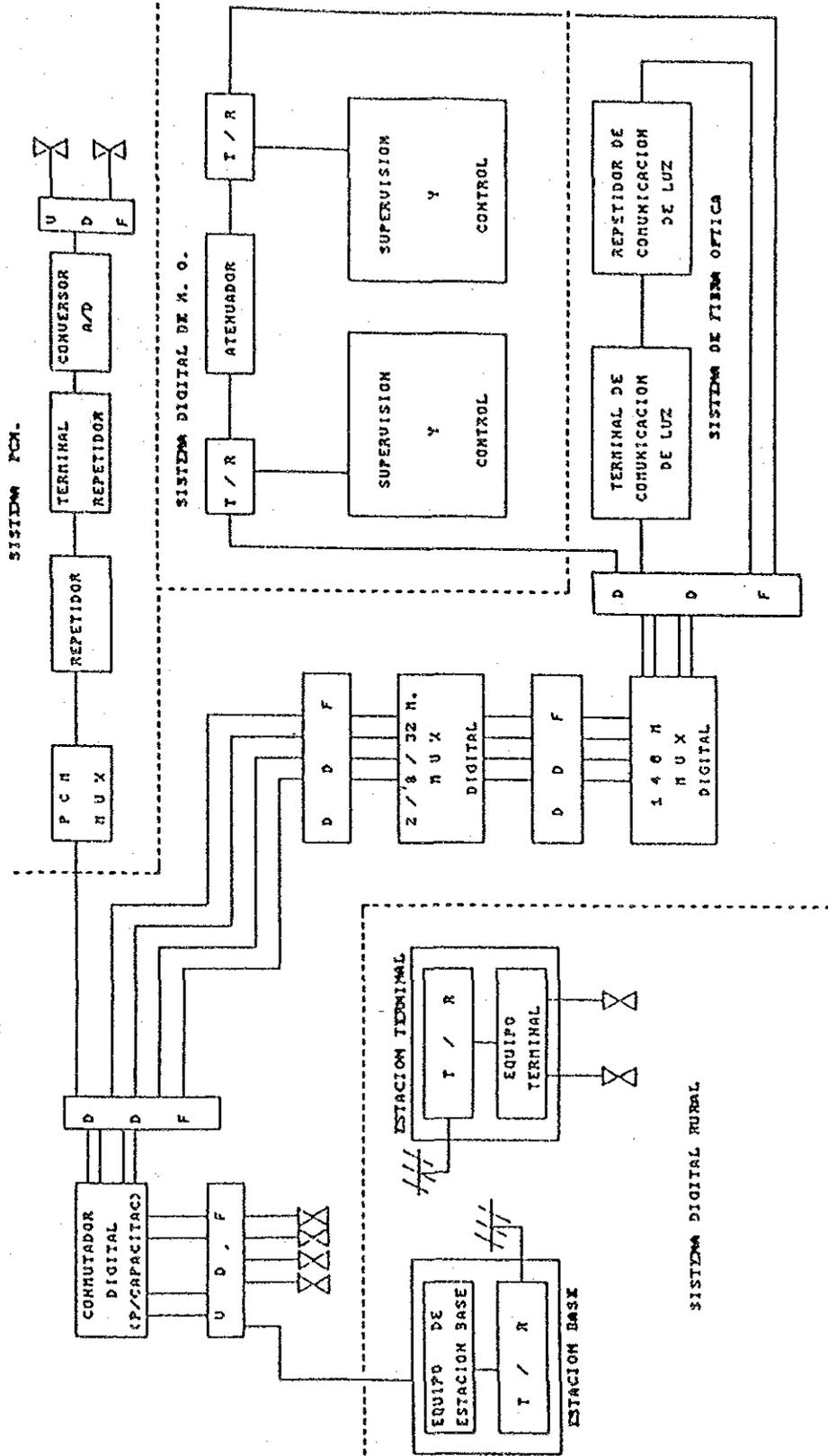
1.	Equipo empalmador de Fibra Optica	2
2.	Cortador de Fibra Optica	40

3. Equipo para hacer agujeros p/empalmar	
4. Herramientas de montaje de conector	
5. Herramientas para tratar envoltura	1 JUEGO
6. Materiales p/empalme de Fibra Optica	
7. etc.	
8. Equipos medidores	
(1) Emisor de luz LED	2
(2) Medidor de potencia óptica	4
(3) OTDR	2
(4) Analizador de espectro óptico	2
(5) Emisor de luz blanca	2
(6) Accesorios	
1) Adaptador de Fibra Optica	30
2) etc.	
(7) etc.	

SISTEMA DE RADIO DIGITAL RURAL

1. Sistema de Estación Base		
(1) Equipos para estación base	1	JUEGO
(2) Sistema de antena	1	"
(3) Sistema de energía p/estación base	1	"
2. Sistema de Estación Repetidora		
(1) Equipo de estación repetidora		
1) Equipos de Tx. y Rx. p/repetidor	1	SISTEMA
2) Equipos de Tx. y Rx. p/terminal	1	JUEGO
3) etc.		
(2) Sistema de antena		
(3) Sistema de energía p/estac. repetidora	1	JUEGO
3. Equipos terminal de abonado		
(1) Equipos de Tx. y Rx. p/terminal		
1) Equipos de Tx. y Rx. p/terminal	10	
2) Unidad de derivación	10	
(2) Sistema de antena	10	
(3) Sistema de energía p/abonado	1	JUEGO
4. Repuesto de paneles		
(1) TDM CONT	1	JUEGO
(2) Equipo repetidor	1	"
(3) Equipo terminal	1	"
5. Herramientas y manuales	1	JUEGO
6. Equipos de mediciones		
(1) Chequeador de DRCS	1	JUEGO
(2) Oscilador de señales	1	"
(3) Analizador de espectro	1	"
(4) Generador de TRACKING	1	"
(5) Poste de altura variable	2	
(6) etc.		
7. Vehículos p/estudio de propagac. y transporte de equipos	2	

SISTEMA DE COMUNICACION DEL IPT



JICA