

付 属 資 料

付 属 資 料 内 容

1. 協議議事録（仏文）	58
2. 同上仮訳	64
3. 面談者リスト	67
4. 収集資料一覧	69
5. ブジュンブラⅡ局整備計画（ブルンディ側提案）	72
6. 電気通信統合開発計画（仏文）	89

PROCES - VERBAL

Etude préliminaire sur le Projet de la restructuration du réseau téléphonique de câble à Bujumbura, République du Burundi

En réponse à la requête adressée par le Gouvernement de la République du Burundi, le Gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préliminaire pour le Projet de la restructuration du réseau téléphonique de câble à Bujumbura (ci-après désigné "le Projet") et a chargé l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) de cette étude.

La JICA a envoyé en République du Burundi une mission d'étude, dirigée par Monsieur Yukio HAKKAKU, officiel du Bureau de la Coopération Financière Non-Remboursable, Direction de la Coopération Economique, Ministère des Affaires Etrangères, du 18 au 30 juillet 1991.

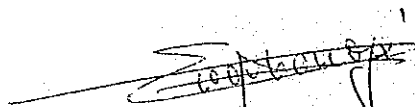
La mission a tenu une série de discussions avec le personnel concerné du Gouvernement de la République du Burundi et a mené une série d'études sur les sites dans la zone du Projet.

A l'issue des discussions et études sur site, les deux parties ont confirmé les principaux points indiqués dans la pièce ci-jointe. Si le Gouvernement du Japon approuve l'exécution d'une étude pour le plan de base pour le Projet, la JICA enverra par la suite une mission pour cette étude.

Fait à Bujumbura, le 26 juillet 1991



Yukio HAKKAKU
Chef de la Mission d'étude préliminaire
Agence Japonaise de la Coopération
Internationale (JICA)



Bernard BUSOKOZA
Directeur Général
Office National des
Télécommunications(ONATEL)

P.J. en annexe



PIECE JOINTE

1. OBJECTIF

L'objectif du Projet est de contribuer au développement socio-économique de la République du Burundi, surtout dans la zone de la ville de Bujumbura, par la restructuration du réseau téléphonique de câble à Bujumbura.

2. Site du Projet

Le site du Projet est la zone d'action du centre de commutation Bujumbura II situé dans la partie nord de la ville de Bujumbura . (La carte du site est donnée à l'annexe I).

3. Agence d'exécution

L'Office national de télécommunications, dont l'organigramme est donné à l'annexe II , est responsable de la gestion du Projet.

4. Domaine couvert par le Projet

Après les discussions tenues avec la Mission d'étude préliminaire, la partie burundaise a souligné les points ci-après qui devraient être couverts par le projet :

- 4.1. Acquisition des matériels pour la restructuration du réseau téléphonique de câble à Bujumbura II et exécution des travaux du projet.
- 4.2. Préparation des matériels et véhicules de construction : excavateur, concasseur à béton, camions divers, camion malaxeur à béton et autres
- 4.3. Services du consultant pour le plan de base , le plan détaillé, la préparation des documents d'appel d'offre, l'évaluation des documents d'adjudicataire, la gestion de construction, l'essai de réception, etc.

5. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

- 5.1 La partie burundaise a exprimé sa parfaite compréhension sur le système de la coopération financière non-remboursable du Japon expliquée par la Mission d'étude préliminaire.

PROCES - VERBAL

Etude préliminaire sur le Projet de la restru-
câble à Bujumbura, République du Burun

En réponse à la requête adressée par le
Burundi, le Gouvernement du Japon a décidé
le Projet de la restructuration du réseau télé-
après désigné "le Projet") et a chargé l'
Internationale (JICA) de cette étude.

La JICA a envoyé en République du Burun
Monsieur Yukio HAKKAKU, officiel du Bureau
Remboursable, Direction de la Coopération
Etrangères, du 18 au 30 juillet 1991.

La mission a tenu une série de discussio-
Gouvernement de la République du Burundi
sites dans la zone du Projet.

A l'issue des discussions et études sur site
principaux points indiqués dans la pièce ci-jo-
approuve l'exécution d'une étude pour le pl-
enverra par la suite une mission pour cette ét

Yukio HAKKAKU
Chef de la Mission d'étude préliminaire
Agence Japonaise de la Coopération
Internationale (JICA)

P.J. en annexe

~~GOSEIKYO NO HOU NI SESSI, KANASHIMI
NI TAEMASEN. IKKOU MO HAYAKU KIKOKU
~~SHITAI~~ SHITAI KIMOCHI DESU.~~

Yamaeaki Takao.

ANCHANNO,

→ GOSEIKYONO HOUNI SESSI, KANASIMINI
TAEMASEN. IKKOKUMO HAYAKU KIKOUSHITAI
KIMOCHIDESU.

Yamaeaki, Takao.

Fukui-ken Fukui-shi Minori 2-2-10.
Takeuchi Kimiyo Sama.

t socio-économique de la
ille de Bujumbura, par la
bura.

utation Bujumbura II situé
rte du site est donnée à

nme est donné à l'annexe

le préliminaire, la partie
re couverts par

n du réseau téléphonique
vaux du projet.

onstruction : excavateur,
alaxeur à béton et autres

ise , le plan détaillé, la
valuation des documents
essai de réception, etc.

able du Japon

compréhension sur le
emboursable du Japon

- 5.2 Le Gouvernement de la République du Burundi prendra les mesures indiquées à l'annexe III pour la bonne réalisation du Projet, dans le cas où la coopération financière non-remboursable est approuvée par le Gouvernement japonais.

6. Programme de l'étude

Dans le cas où le Gouvernement japonais déciderait de la poursuite de l'étude après l'examen du résultat de l'étude préliminaire, la JICA enverra une mission d'étude pour le plan de base vers la fin de l'année 1991.

7. Transfert de technologie

Etant donné que les méthodes utilisées pour l'exécution du projet sont celles du Japon et qu'elles sont nouvelles au Burundi (dans le cas où le Projet serait retenu par le Gouvernement japonais), la partie burundaise souhaiterait bénéficier le plus possible du transfert de technologie.

8. Autres

- 8.1. Le Gouvernement de la République du Burundi doit fournir toutes les informations et données nécessaires, lors de la mission pour élaboration du plan de base.
- 8.2. Le Gouvernement de la République du Burundi a mis l'accent sur l'importance de l'exécution des travaux de construction du Projet au cours de l'année civile 1992 et demandé à la mission de transmettre ce souhait au Gouvernement du Japon.

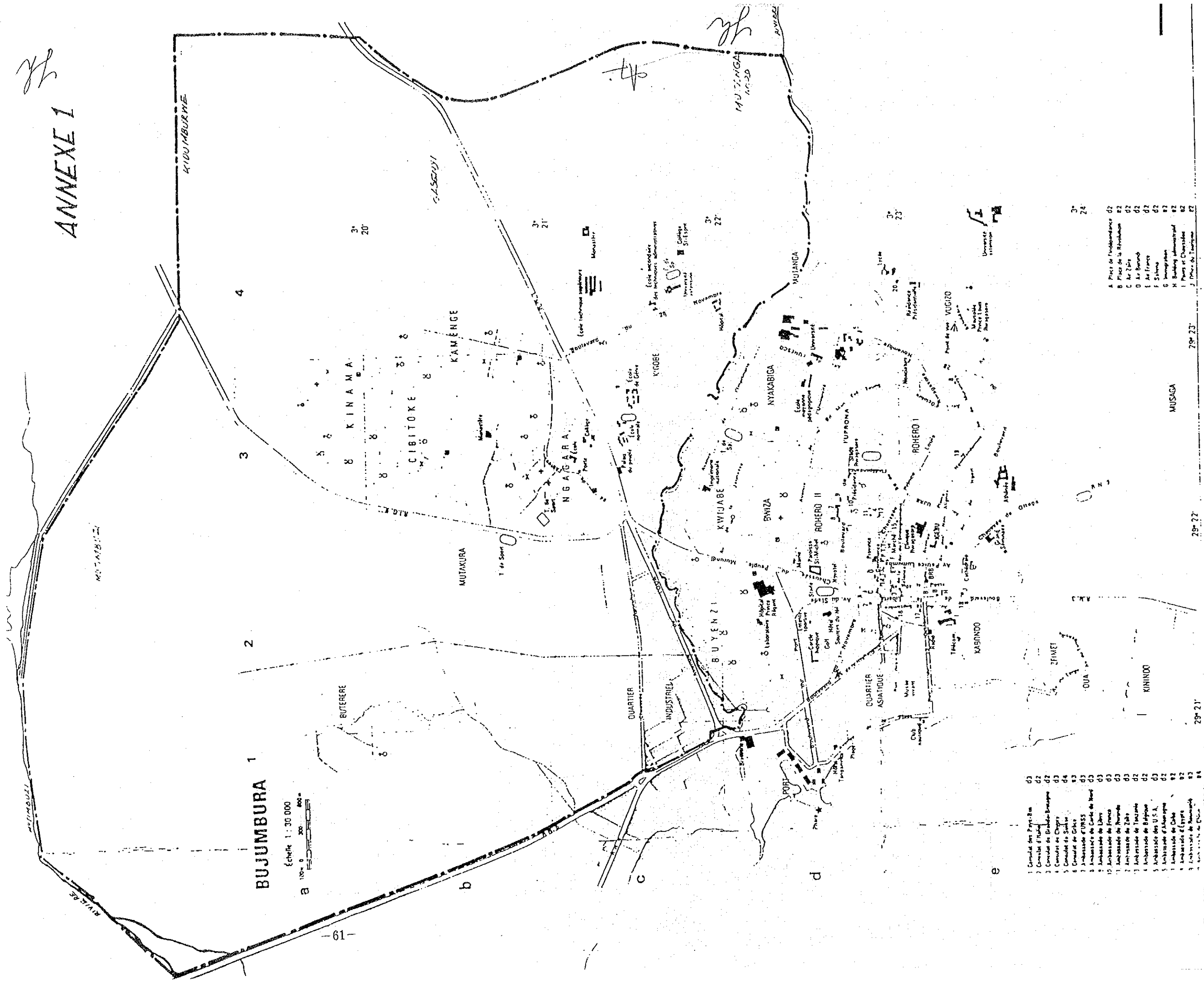
A7

Jh

zh

ANNEXE 1

zh



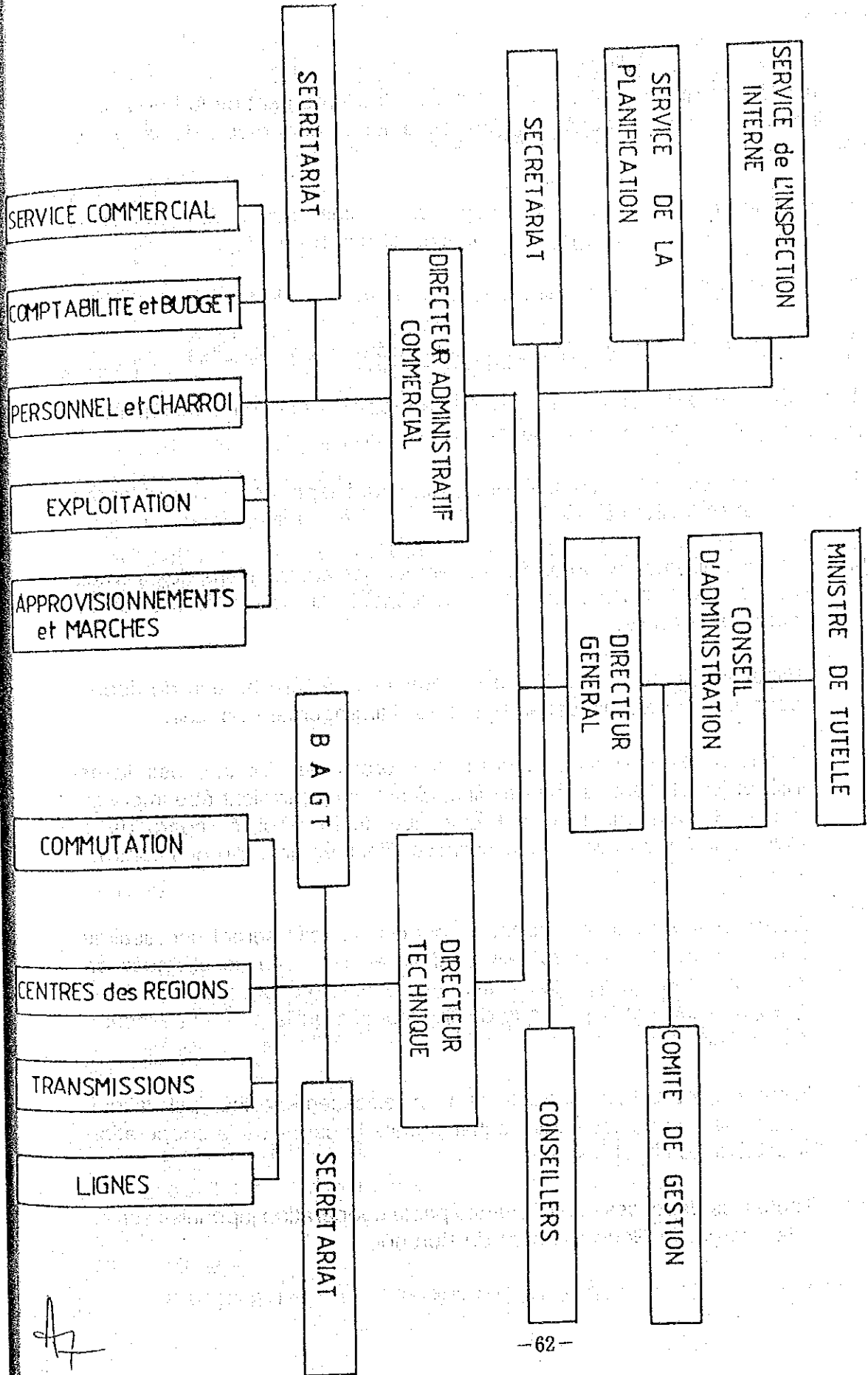
BUJUMBURA

Échelle 1 : 30 000
0 200 400

- 1 Consulat des Pays-Bas
- 2 Consulat d'Italie
- 3 Consulat de Belgique-Brasquie
- 4 Consulat de Chine
- 5 Consulat de Suède
- 6 Consulat de Grèce
- 7 Ambassade d'URSS
- 8 Ambassade de Libéria
- 9 Ambassade de France
- 10 Ambassade de Rwanda
- 11 Ambassade de Zaire
- 12 Ambassade de Thaïlande
- 13 Ambassade de Belgique
- 14 Ambassade des U.S.A.
- 15 Ambassade d'Allemagne
- 16 Ambassade de Cuba
- 17 Ambassade d'Espagne
- 18 Ambassade de Roumanie
- 19 Ambassade de Yougoslavie

- A Place de l'Indépendance
- B Place de la République
- C Air Zaire
- D Air Rwanda
- E Air France
- F Salongo
- G Imprimerie
- H Bâtiment administratif
- I Palais de la Culture
- J Place de l'Université

ORGANIGRAMME DE L'ONATEL



A

Yd

ANNEXE III

Mesures nécessaires qui doivent être prises par le Gouvernement de la République du Burundi dans le cas où la coopération financière non-remboursable du Japon est accordée.

1. Mise à disposition du Projet des sites avec des magasins d'entreposage, un terrain de parking et des bureaux.
2. Aménager ces sites avant le début des travaux du Projet
3. Clotûrer, fermer et éclairer toutes les clôtures de ces sites
4. Construire des routes d'accès à ces sites avant le commencement de la construction, si nécessaire.
5. Fournir les facilités comme électricité, eau, téléphone, drainage, égout et autres facilités à ces sites.
6. Obtenir auprès des autorités concernées, les autorisations des travaux de construction dans les routes concernées et aménager ces routes après les travaux.
7. Payer les commissions à une banque intermédiaire agréée du Japon pour les services bancaires basés sur l'arrangement bancaire.
8. Exonérer les nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés par le Gouvernement de la République du Burundi, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectuée en vertu des contrats vérifiés.
9. Accorder aux nationaux japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans la République du Burundi afin qu'ils puissent exécuter leur travail.
10. Entretien et utiliser correctement et efficacement les installations construites ou équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.
11. Toutes les dépenses non couvertes par la coopération japonaise seront à la charge du Gouvernement du Burundi.

ブルンディ共和国ブジュンブラ市内網整備計画事前調査

協議議事録(仮訳)

ブルンディ共和国より出された要請に応じて、日本国政府はブジュンブラ市内網整備計画(以下プロジェクトと称す)の事前調査を実施することとし、国際協力事業団(JICA)にこの調査の実施を委任した。

JICAは外務省経済協力局無償資金協力課の八角幸夫を団長とする調査団を1991年7月18日から30日までブルンディ共和国に派遣した。

調査団は、ブルンディ共和国政府の関係者と一連の会議を行い、プロジェクト地域内のサイトにおいて一連の調査を実施した。

協議と現地調査を通して双方は添付書類記載の主要事項を確認した。

日本政府が本プロジェクトの基本設計調査の実施を決定した場合には、JICAはこの調査のための調査団を派遣するであろう。

署名日時

添付書類

1. 目的

プロジェクトの目的は、ブジュンブラ市電話ケーブル網再構成により、ブルンディ共和国、ことに、ブジュンブラ地域の社会経済開発に貢献することである。

2. プロジェクトサイト

プロジェクトサイトは、ブジュンブラ市北部に位置するブジュンブラII電話局のカバー範囲である(サイト地図はアネックス1として添付される)。

3. 実施機関

電気通信公社がプロジェクト管理の責任主体である(組織図はアネックス2)。

4. プロジェクトの範囲

事前調査団との討議の後、ブルンディ側は、プロジェクトに含まれるべき下記の点を強調した。

4. 1 ブジュンブラ市電話ケーブル網再構成用の資材の入手及びプロジェクト工事の実施
4. 2 エクスキャベーター、コンクリート破砕機、各種トラック、コンクリートミキサー車その他の建設機械及び車両の準備
4. 3 基本設計、詳細設計、入札図書準備、入札書の評価、受け入れ検査その他のためのコンサルタント業務

5. 日本の無償協力システム

5. 1 ブルンディ側は、事前調査団が説明した日本の無償資金協力システムについて完全な理解を表明した。
5. 2 ブルンディ共和国政府は、日本政府が無償資金協力を決定した場合には、プロジェクトの良好な実現のため、アネックス3に記された措置をとる。

6. 調査プログラム

日本政府が、事前調査の結果を検討した後、調査の続行を決定した場合には、JICAは1991年末頃に基本設計調査団を派遣するであろう。

7. 技術移転

プロジェクト実施のために使用される方式は日本の方式であり、これはブルンディ国においては初めてのものであるので（日本政府がプロジェクト実施を決定した場合）、ブルンディ側は出来得る限りの技術移転を受けられるよう希望する。

8. その他

8. 1 ブルンディ共和国政府は、基本設計調査時に、必要な全ての情報とデータを提供しなければならない。
8. 2 ブルンディ共和国政府は、1992曆年中に、プロジェクト工事が実施されることの重要性を強調し、この意向を日本政府に伝えるよう調査団に依頼した。

アネックス3

日本の無償資金協力が決定された場合に、ブルンディ国政府がとるべき必要措置

1. 倉庫、駐車場及び事務所を備えたサイトをプロジェクト用に用意すること。
2. プロジェクトの工事開始前に上記サイトを整備すること。
3. 上記サイトに囲いをし、門扉を設け、サイト全体を照明すること。
4. 上記サイトに、電気、水道、上水、排水、下水その他の設備を提供すること。
5. 必要な場合には、工事開始前に上記サイトへのアクセス道路を設けること。
6. 関係当局から、関係道路における建設工事の許可を得、工事後に当該道路を補修すること。
7. バンクアレンジメントに基づく銀行手数料を日本の外為銀行に支払うこと。
8. 認証された契約に基づいて行われる財及びサービスの提供に関して、関税、国内税及びブルンディ共和国政府により課せられ得る金銭的負担を、日本国籍を有するものから免除すること。
9. 認証された契約に基づいて行われる財及びサービスの提供のために、その業務が必要である日本国籍を有するものに、その業務が遂行できるよう、ブルンディ共和国への入国と滞在のために必要なファシリティーを与えること。
10. 無償資金協力の一環として建設された施設及び購入された設備を正しく且つ有効に保守し、使用すること。
11. 日本の協力によってカバーされない全ての支出はブルンディ国政府の負担である。

面談者リスト

対外関係協力省(MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES ET DE LA COOPERATION) 関係者

HATUNGIMANA Fridolin,	SECRETAIRE D'ETAT CHARGE DE LA COOPERATION 対外関係協力省長官
DELPHIN Nzosaba,	FIRST COUNSELLOR/BURUNDI EMBASSY IN JAPAN 在日ブルンディ大使館一等参事官
JONATHAS NNIYUNGEKO,	DIRECTEUR GENERAL POUR L'AFRIQUE, L'ASIE, L'AMERIQUE LATINE ET L'OCEANIE アフリカ・アジア・ラテンアメリカ・大洋州局長
Salvator KODOBEYE,	DIRECTEUR DE DEPARTEMENT POUR L'ASIE, L'AMERIQUE LATINE ET L'OCEANIE アジア・ラテンアメリカ・大洋州課長
MUSONI Velo,	CONSEILLER AU DEPARTEMENT POUR L'ASIE, L'AMERIQUE LATINE ET L'OCEANIE アジア・ラテンアメリカ・大洋州課顧問

運輸郵便電気通信省(MINISTERE DES TRANSPORTES, POSTES ET TELECOMMUNICATIONS) 関係者

Simeon RUSUKU,	MINISTRE DES TRANSPORTES, POSTES ET TELECOMMUNICATIONS 運輸郵便電気通信大臣
Apoillinaire NDAYIZEYE,	DIRECTEUR GENERAL 運輸郵便電気通信省局長
Fidele KANDIKANDI,	CONSEILLER TECHNIQUE AU CABINET DU MINISTRE 運輸郵便電気通信省大臣官房技術顧問

電気通信公社(OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATIONS; ONATEL) 関係者

Bernard BUSOKOZA,	DIRECTEUR GENERAL ONATEL 総裁
Cubwa SIMEON,	DIRECTEUR TECHNIQUE 技術部長
BUNAME Gerard,	RESPONSABLE SECTEUR RESAUX LOCAUX ET COMMUTATION/DIRECTION TECHNIQUE 技術部市内網交換部門担当
NBAYISANA Charles,	CADRE DE LA PLANIFICATION CHARGE DE RESAUX LOCAUX 計画技師見習(市内網担当)
MUBAYA Cyprien,	CHEF DE SERVICE DES RESAUX LOCAUX 市内網業務課長

BARAKENYENYE Gerard, RESPONSABLE DOCUMENTATION TECHNIQUE
技術資料担当
Yves NSABOMANA, SERVICE COMMERCIAL
営業担当

NZOHABOMAYO Patrice, CHEF SECTION RECOUVREMENT
料金徴収担当

PUND (UNDP : 国際連合開発計画) 関係者

Bjoern Lasse Rongevaer, ASSISTANT AU REPRESENTANT RESIDENT
ブルンディ事務所長補佐

中央経済協力基金 (仏、CCCE) 関係者

Laurent Fontaine
ブルンディ事務所所員

世界銀行 関係者

Bonoit Millot, ECONOMIST/POPULATION & HUMAN RESOURCES/SOUTH CENTRAL INDIAN OCEAN
ブルンディ事務所インド洋中南部人口人材担当、エコノミスト

駐ザイール日本大使館 関係者

早川大使

收集資料一覽

1. General data

- a. BURUNDI (EIU COUNTRY PROFILE 1990-91)
- b. ECONOMIE BURUNDAISE 1989 (OCTOBRE 1990)
- c. V PLAN QUINQUENNAL DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL (1988-1992)
- d. VARIATION CLIMATOLOGIQUE AU BURUNDI
- e. SITUATION DU MARC AUTO AU BURUNDI (NOV. 1990)
- f. GUIDE PRATIQUE DE BUJUMBURA
- g. POPULAT. BDI. JAN. 1991
- h. FEUILLE DE ROUTE VEHICULE
- i. VILLE BUJUMBURA
- j. LE COTE DE LA RIVIERE NTANAGWA VERS LA VILLE
- k. POPULATION RESIDANTS (BURUNDI, BUJUMBURA I ET BUJUMBURA II 1990)

2. Maps

- a. MAP SHOWING AREA OF BUJUMBURA CITY
- b. CARTE ROUTIER BURUNDI FEVRIER 1991 (1:250,000)
- c. CARTE DES EQUIPEMENTS DE LA VILLE DE BUJUMBURA MARS 1983 (1:10,000)
- d. SCHEMA DE DEVELOPPMENT DE LA VILLE DE BUJUMBURA
- e. CARTE ROUTIERE ET TOURISTIQUE

3. Telephone and telex subscribers and waiting applicants

- a. NUMBER OF TELPHONE AND TELEX SUBSCRIBERS FROM 1987 TO 1991
- b. TELEPHONE SUBSCRIBERS AND WAITING APPLICANTS (JUNE 1991)
- c. DEMANDES EN INSTANCES (NGAGARA) 10/7/1991

4. Traffic data

- a. TRAFIC TELEGRAPHIQUE, TELEPHONIQUE ET TELEX A PARTIR DU BURUNDI
- b. VALEURS REPRESENTATIVES DE TRAFIC TELEPHONIQUE ECOLE
- c. RESULTAT DE MESURE DE TRAFIC TELEPHONIQUE

5. Status of telecommunications in Burundi

- a. ONATEL TELECOMMUNICATIONS NETWORK
- b. CARTE DU RESEAU DES TELECOMMUNICATIONS
- c. CARTE DU RESEAU GENTEX
- d. SITUATION DU RESEAU TELEPHONIQUE
- e. SITUATION DU RESEAU TELEX
- f. TELEPHONE HIERARCHY
- g. HIERARCHICAL DIAGRAM OF EXISTING TELEPHONE OFFICES
- h. EXISTANT DES TELECOMMUNICATIONS
- i. SWITCHING EQUIPMENT
- j. MICROWAVE RADIO EQUIPMENT
- k. POWER SUPPLY EQUIPMENT

- l. NUMBER OF INTERNATIONAL CIRCUITS
- m. NUMBER OF OSP SYSTEM FAULTS (JAN. - JUNE 1991)
- n. BON DE SORTIF MAGASIN
- o. TICKET DE DERANGEMENT
- p. ESSAIS ET MESURES; BILAN JOURNALIER
- q. ESSAIS ET MESURES; BILAN MENSUAL
- r. LIST OF ITEMS KEPT IN THE STORE OF ONATEL
- s. FICHES DES DONNEES FIXEES SUR LES RESEAUX LOCAUX
- t. RESEAU URBAIN DE BUJUMBURA I - CABLES DES TRANSPORTS PRIMAIRES ET SECONDAIRES (SITUATION ACTUELLE, 15 MARS 1991)
- u. EXAMPLE DRAWINGS OF DETAILED DESIGN IN BUJUMBURA I AREA
- v. DIAGRAM OF EXISTING CABLE SYSTEMS IN NGAGARA OFFICE AREA
- w. PLAN DE TRANSMISSION
- x. PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
- y. PLAN NATIONAL D'AMELIORATION DE LA MAINTENANCE
- z. ANNUAIRE OFFICIEL DES ABONNES AU TELEPHONE ET TELEX 1986-1987

6. Telecommunications tariffs

- a. PALIERS DE TARIFICATION
- b. TARIF TELEPHONIQUE INTERNATIONAL ET TARIF TELEX INTERNATIONAL

7. Organization charts

- a. ORGANIGRAMME THEORIQUE DU MINISTRE DES RELATIONS EXTERIEURES ET DE LA COOPERATION
- b. ORGANIZATION DIAGRAM OF MINISTRY OF TRANSPORTS, POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
- c. ORGANIGRAMME DE L'ONATEL
- d. ORGANIGRAMME DE LA DIRECTION TECHNIQUE
- e. ORGAINGRAMME DE BUJUMBURA I
- f. ORGANIGRAMME DE NGAGARA (BUJUMBURA II)
- g. STRUCTURE DU SERVICE DES LIGNES & CABLES
- h. STRUCTURE DU SERVICE DE LA COMMUTATION
- i. STRUCTURE DU SERVICE DE LA TRANSMISSION
- j. STRUCTURE DU SERVICE ENERGIE, BATIMENTS & CHARRON
- k. STRUCTURE DU SERVICE DU LABORATOIRE DES TELECOMS

8. Personnel

- a. PERSONNEL DE L'ONATEL
- b. REPARTITION DES AGENTS DE L'ONATEL

9. Proposed plan for grant aid

- a. PROPOSITION CABLES TRANSPORTS NGAGARA
- b. PROPOSITION CABLES SECONDAIRES NGAGARA
- c. CABLES DE DISTRIBUTION (RELATIF A LA PROPOSITION)

10. Letters related to project name alteration

- a. REQUETE POUR UN DON RELATIF A UNE REHABILITATION DU RESEAU TELEPHONIQUE DE CABLES A BUJUMBURA

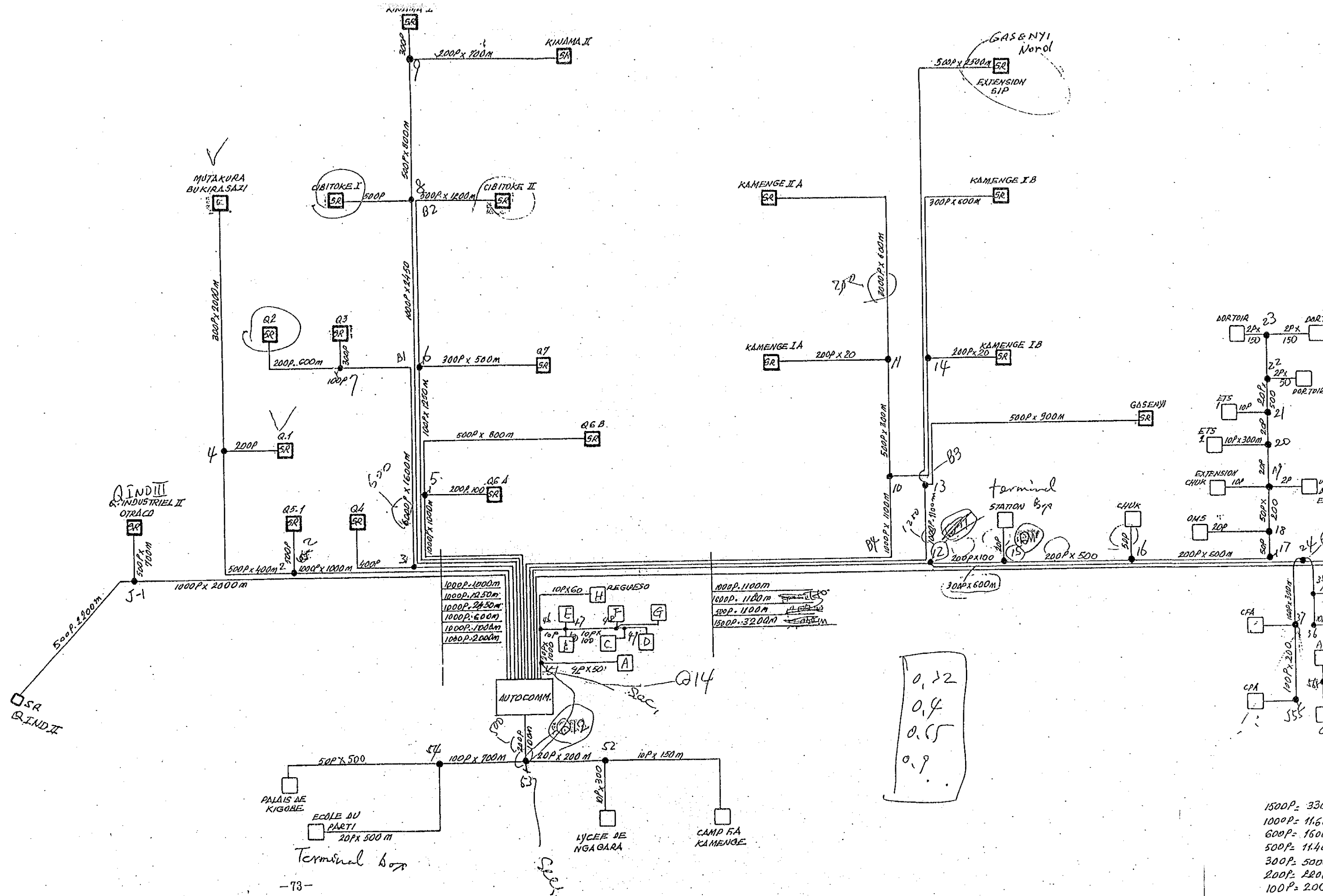
- b. LETTER FROM MINISTRY OF EXTERIOR RELATIONS AND COOPERATION TO EMBASSY OF JAPAN IN KINSHASA
11. Annual reports

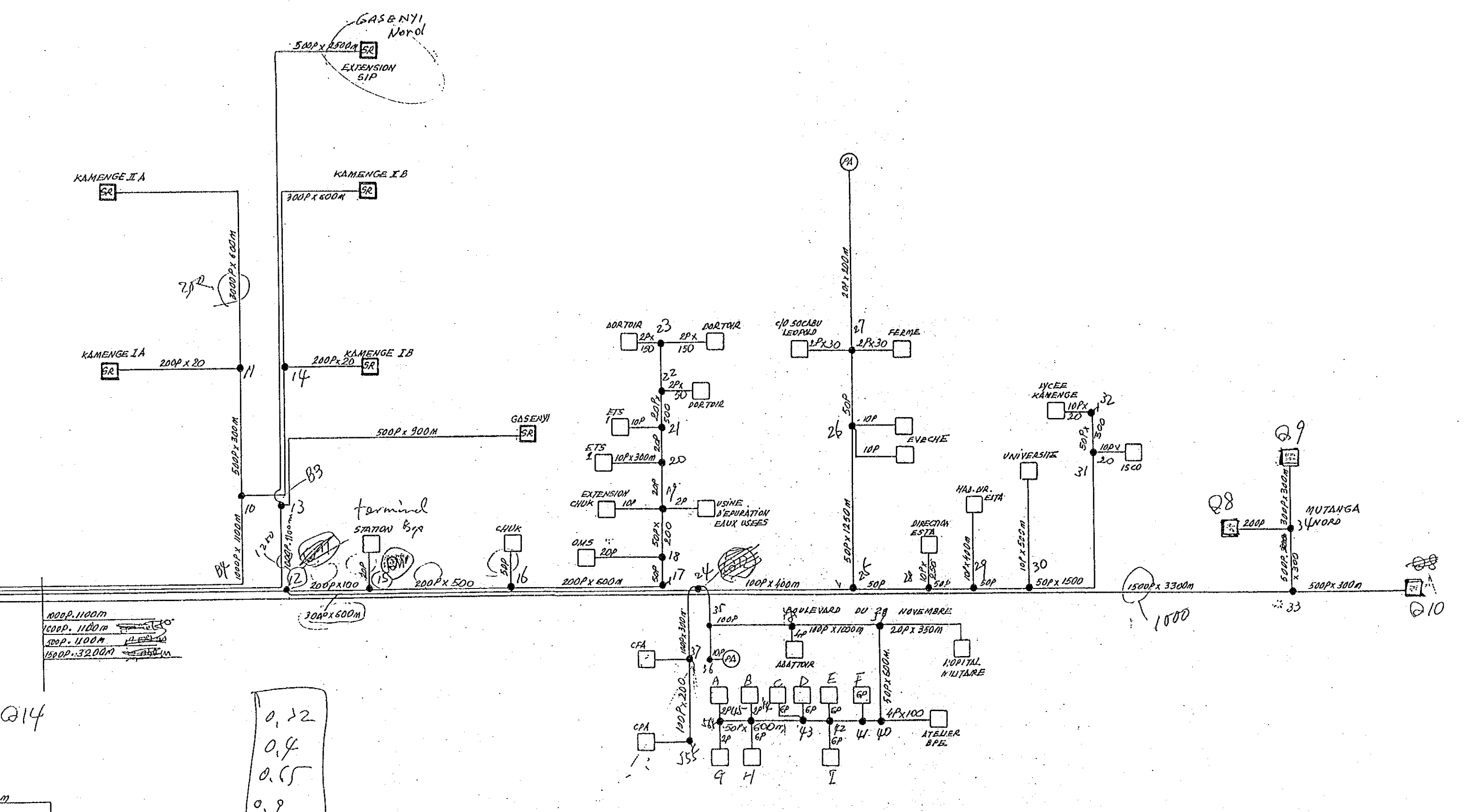
- a. BILAN DES ACTIVITES 1988 ET PROGRAMME 1989
- b. BILAN DES ACTIVITES 1989 ET PROGRAMME 1990
- c. BILAN DES ACTIVITES 1990 ET PROGRAMME 1991

12. Financial statements and budgets

- a. CAISSE CENTRALE DE COOPERATION ECONOMIQUE (13 MFF 14/11/86)
- b. CAISSE CENTRALE DE COOPERATION ECONOMIQUE (3 MFF 14/11/86)
- c. SPECIFICATION DES COMPTES DE GESTION 1986
- d. SPECIFICATION DES COMPTES DE GESTION 1987
- e. SPECIFICATION DES COMPTES DE GESTION 1988
- f. SPECIFICATION DES COMPTES DE GESTION 1989
- g. SPECIFICATION DES COMPTES DE GESTION 1990
- h. SOLDES CARACTERISTIQUES DE GESTION (31/12/1986)
- i. SOLDES CARACTERISTIQUES DE GESTION (31/12/1987)
- j. TABLEAU DES SOLDES CARACTERISTIQUES DE GESTION 1988
- k. SOLDES CARACTERISTIQUES DE GESTION (31/12/1989)
- l. SOLDES CARACTERISTIQUES DE GESTION (31/12/1990)
- m. BILAN AU 31/12/1987
- n. BILAN AU 31/12/1988
- n. BILAN AU 31/12/1989
- o. BILAN AU 31/12/1990
- p. SPECIFICATION DES COMPTES PASSIF
- q. SPECIFICATION DES COMPTES DU PASSIF
- r. SPECIFICATION DES COMPTES DU PASSIF 1987
- s. SPECIFICATIONS DES COMPTES ACTIFS
- t. SPECIFICATION DES COMPTES D'ACTIFS
- u. SPECIFICATION DES COMPTES D'ACTIF 1987
- v. SPECIFICATION DES COMPTES DU ACTIF 1988
- w. TABLEAU D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS (31/12/1987)
- x. TABLEAU D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS (31/12/1988)
- y. TABLEAU D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS (31/12/1989)
- z. TABLEAU D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS (31/12/1990)
- a'. IMMOBILISATIONS ACQUISES EN 1987
- b'. IMMOBILISATIONS ACQUISES EN 1988
- c'. IMMOBILISATIONS ACQUISES EN 1990
- d'. EXECUTION DU BUDGET AU 31/12/1987
- e'. EXECUTION DU BUDGET DES DERNIERES AU 31/12/1988
- f'. EXECUTION DU BUDGET AU 31/12/1989
- g'. EXECUTION DU BUDGET AU 31/12/1990
- h'. TABLEAU DE PASSAGE AUX SOLDES DES COMPTES PATRIMONIAUX (31/12/1987)
- i'. TABLEAU DE PASSAGE AUX SOLDES DES COMPTES PATRIMONIAUX (31/12/1988)
- j'. TABLEAU DE PASSAGE AUX SOLDES DES COMPTES PATRIMONIAUX (31/12/1989)
- k'. TABLEAU DE PASSAGE AUX SOLDES DES COMPTES PATRIMONIAUX (31/12/1990)
- l'. EXPLANATION ON ACCOUNTING SYSTEM OF ONATEL
- m'. BUDGET POUR L'EXERCICE 1991

ブジュンブラⅡ局整備計画
(ブルンディ側提案)





1000P. 1100M
 1000P. 1100M
 1000P. 1100M
 1500P. 3200M

0,32
 0,4
 0,5
 0,9

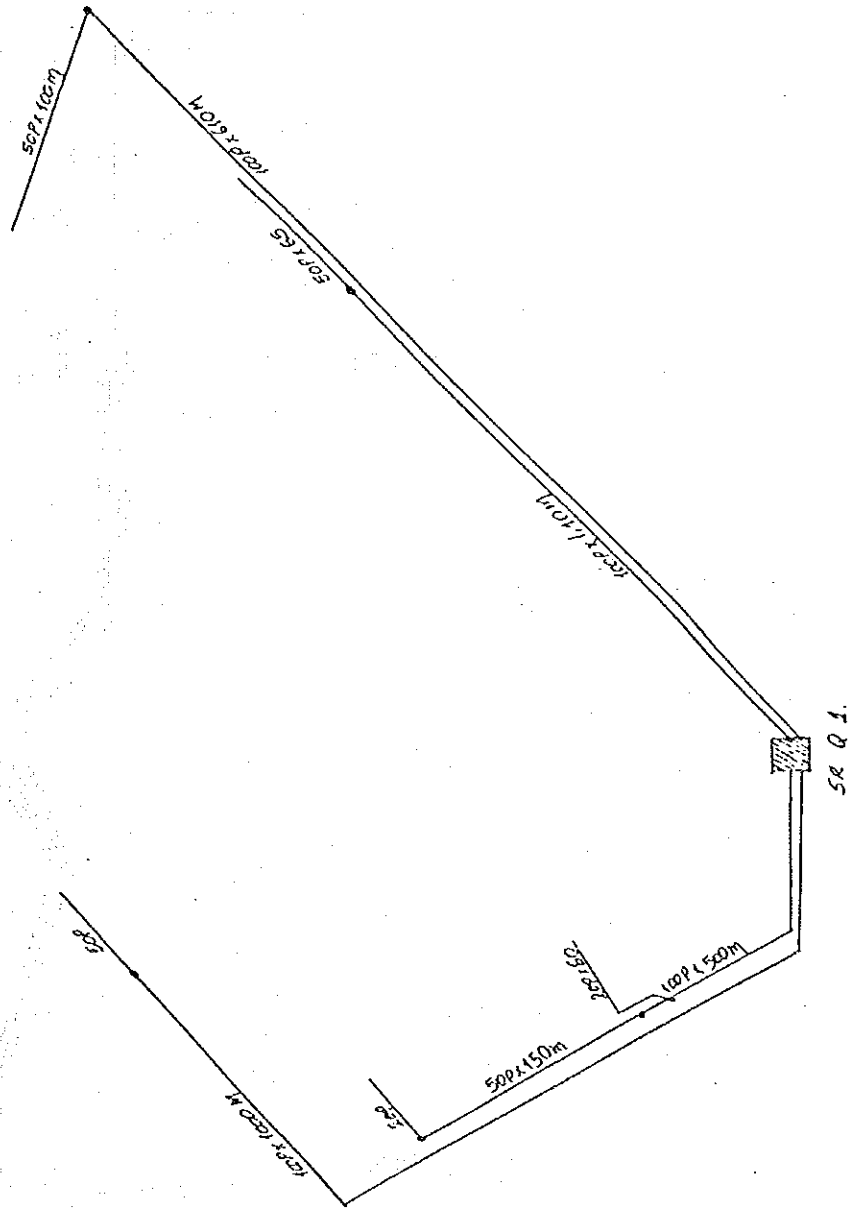
CAMP FA
KAMENGE

1500P = 3300m
 1000P = 11.600m
 600P = 1600m
 500P = 11.400m
 300P = 5000m
 200P = 2200m 2900m
 100P = 200

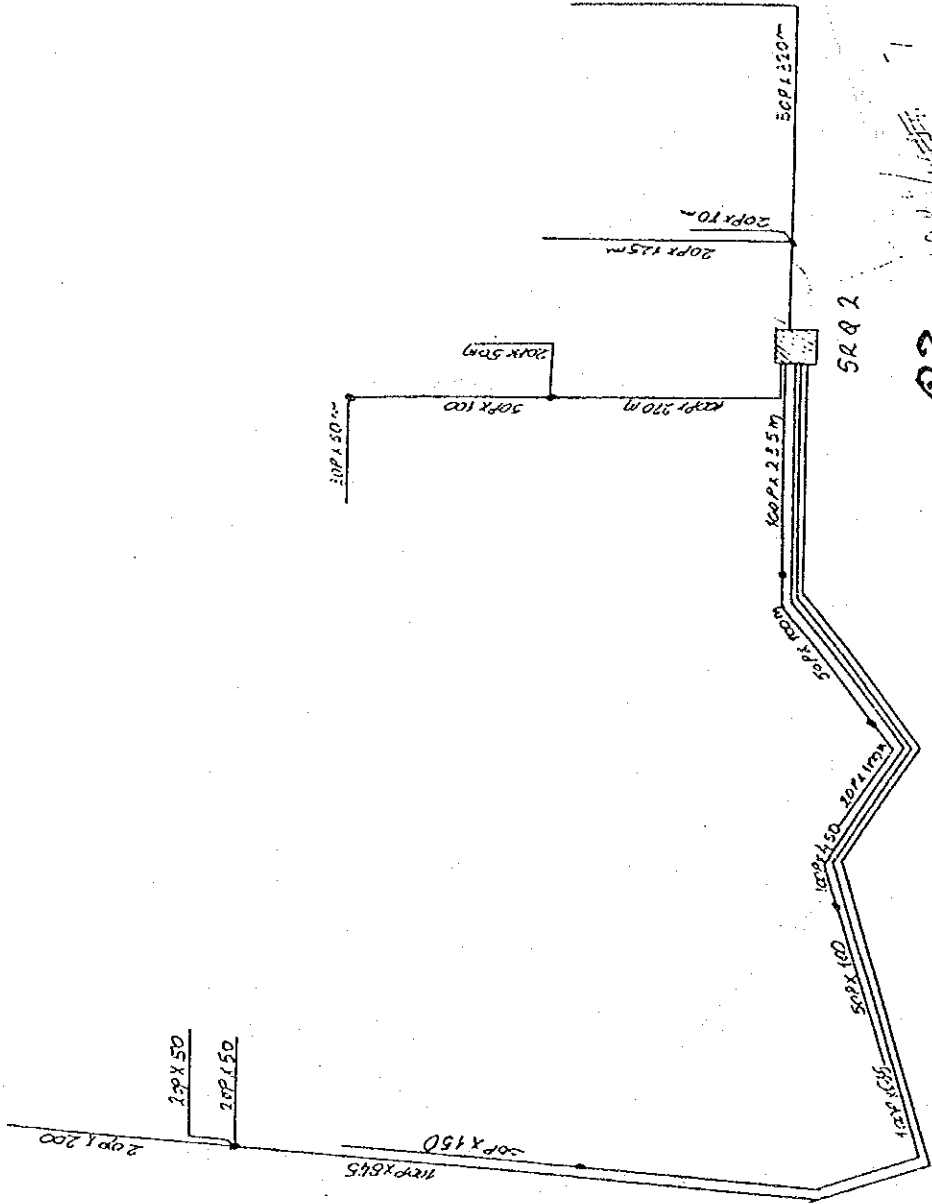
PROPOSITION CABLES TRANSPORTS NGAGARA
 PHASE III "DON JAPONAIS"

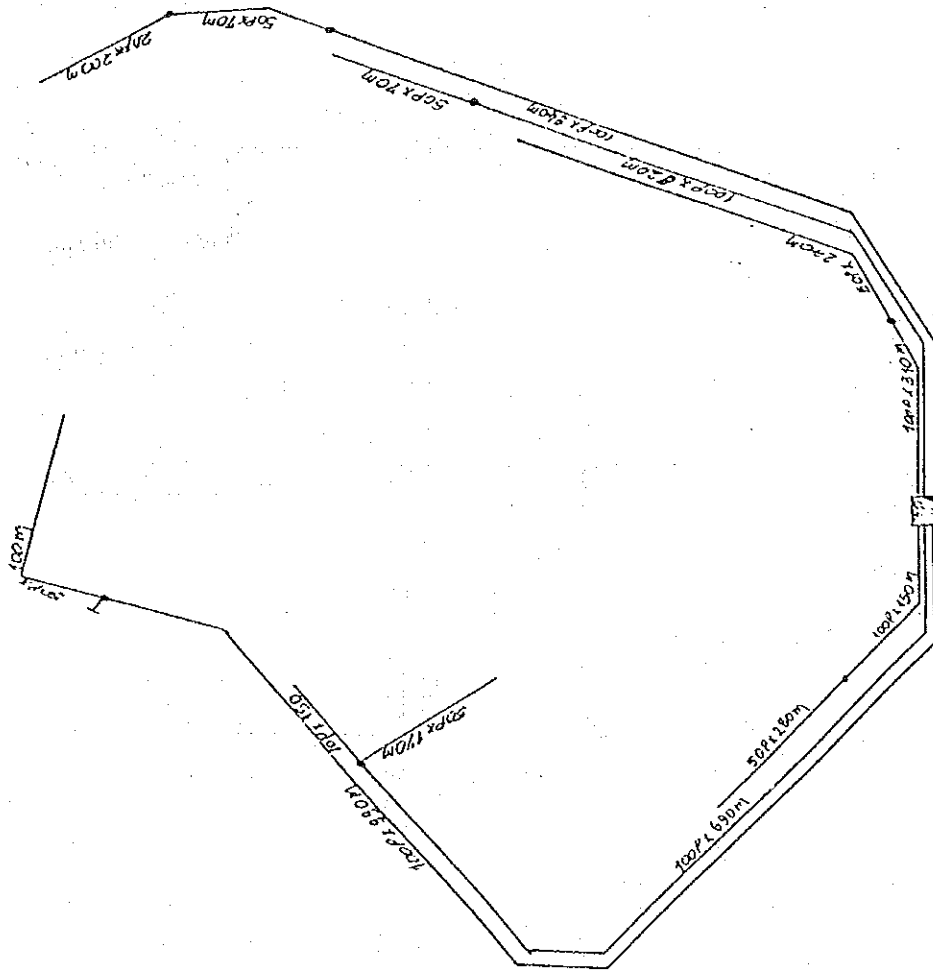
JUILLET 1990

DESSINE LE 16. JUILLET. 1991.-



Q1





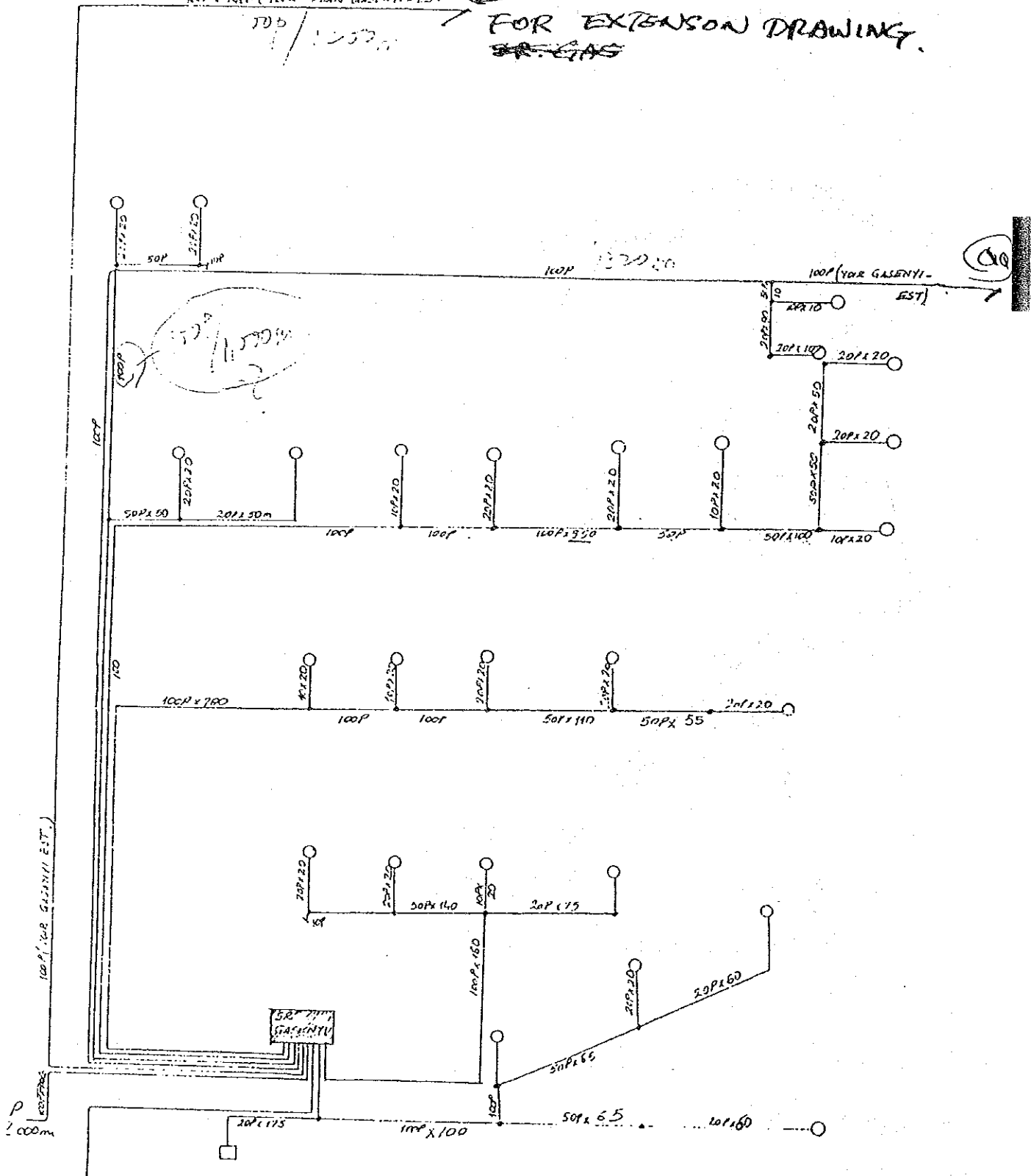
NEW 100' (40R PLAN) GASNYI - EST

PP

700 / 11550

FOR EXTENSION DRAWING.
~~SR-GAS~~

100



GASNYI

MUTAKURA

MUTHUSALI

BUKIRASALI

Route Muzinda

SR MUTAKURA
BUKIRASALI

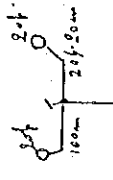
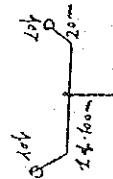
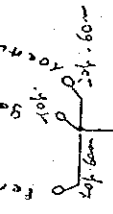
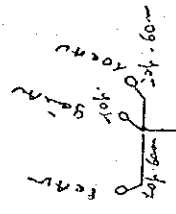
MUTAKURA

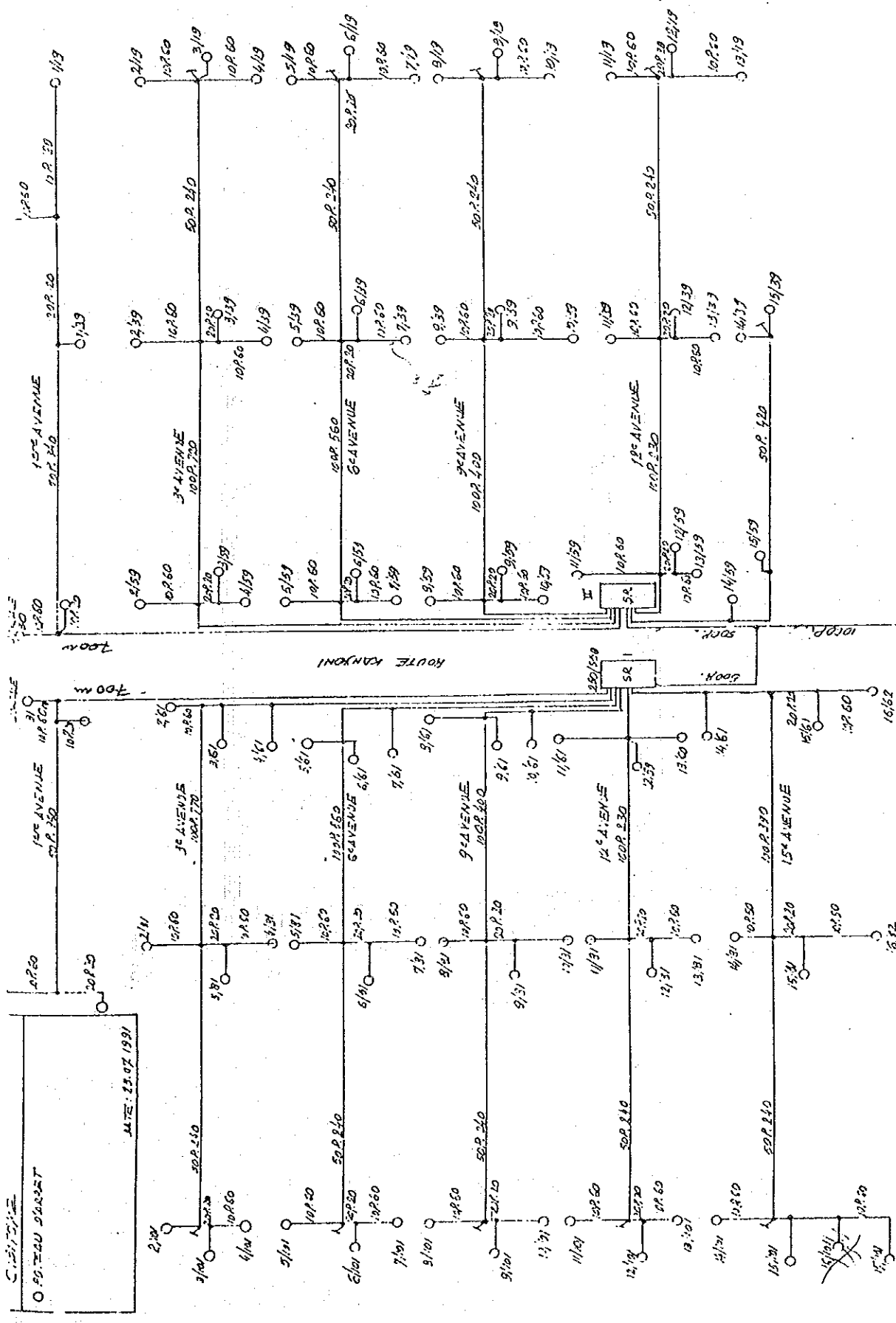
300/50

600/1,000 mi

100 ft/1000 mi

200 ft/3000 mi

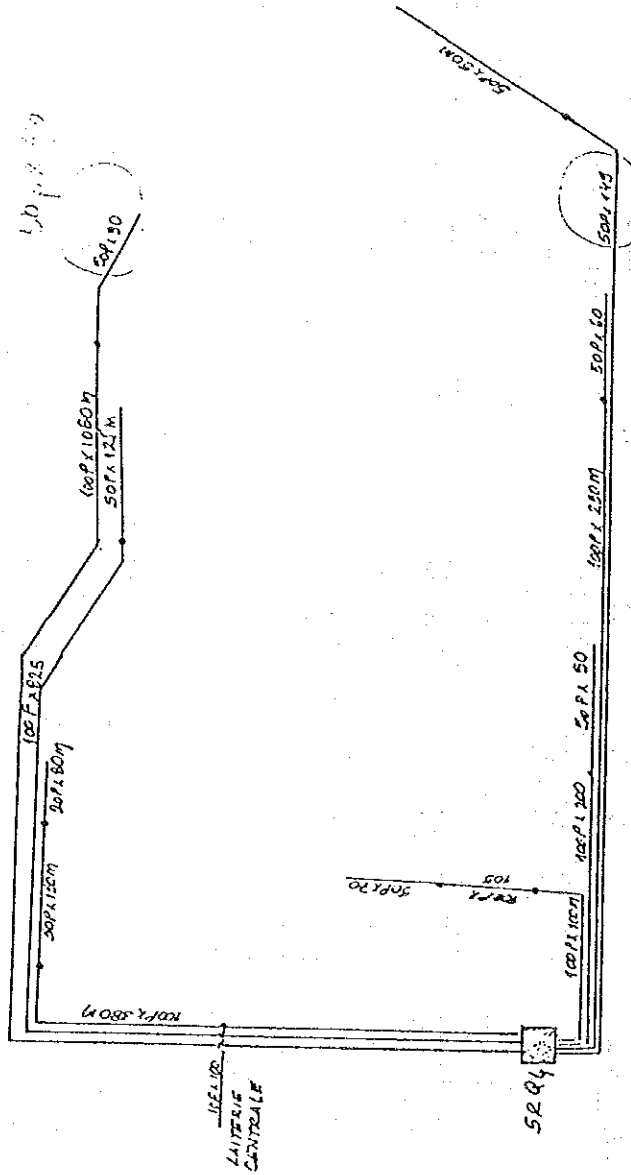


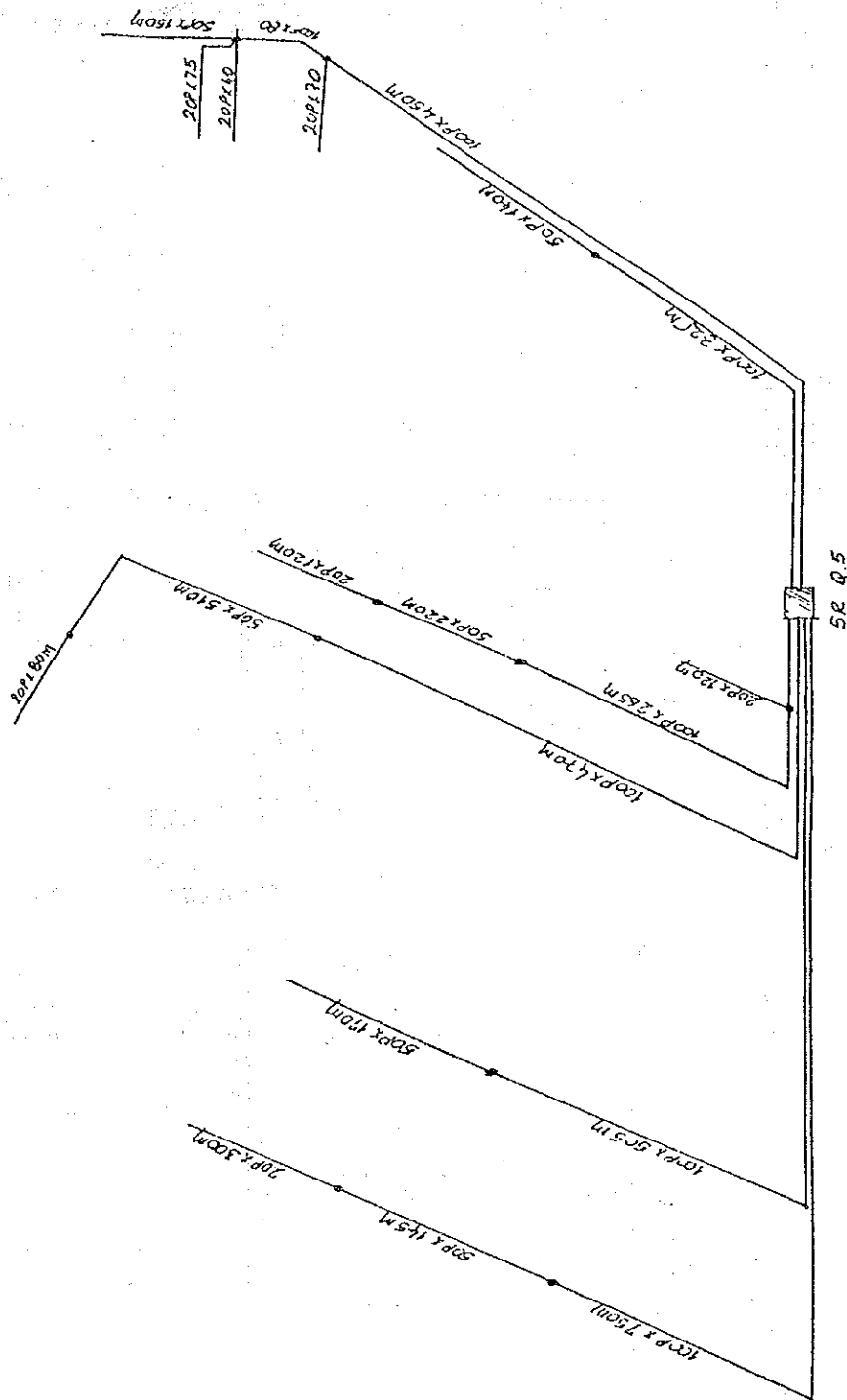


CIBITIXE-I

CIBITIXE-II

Q.4



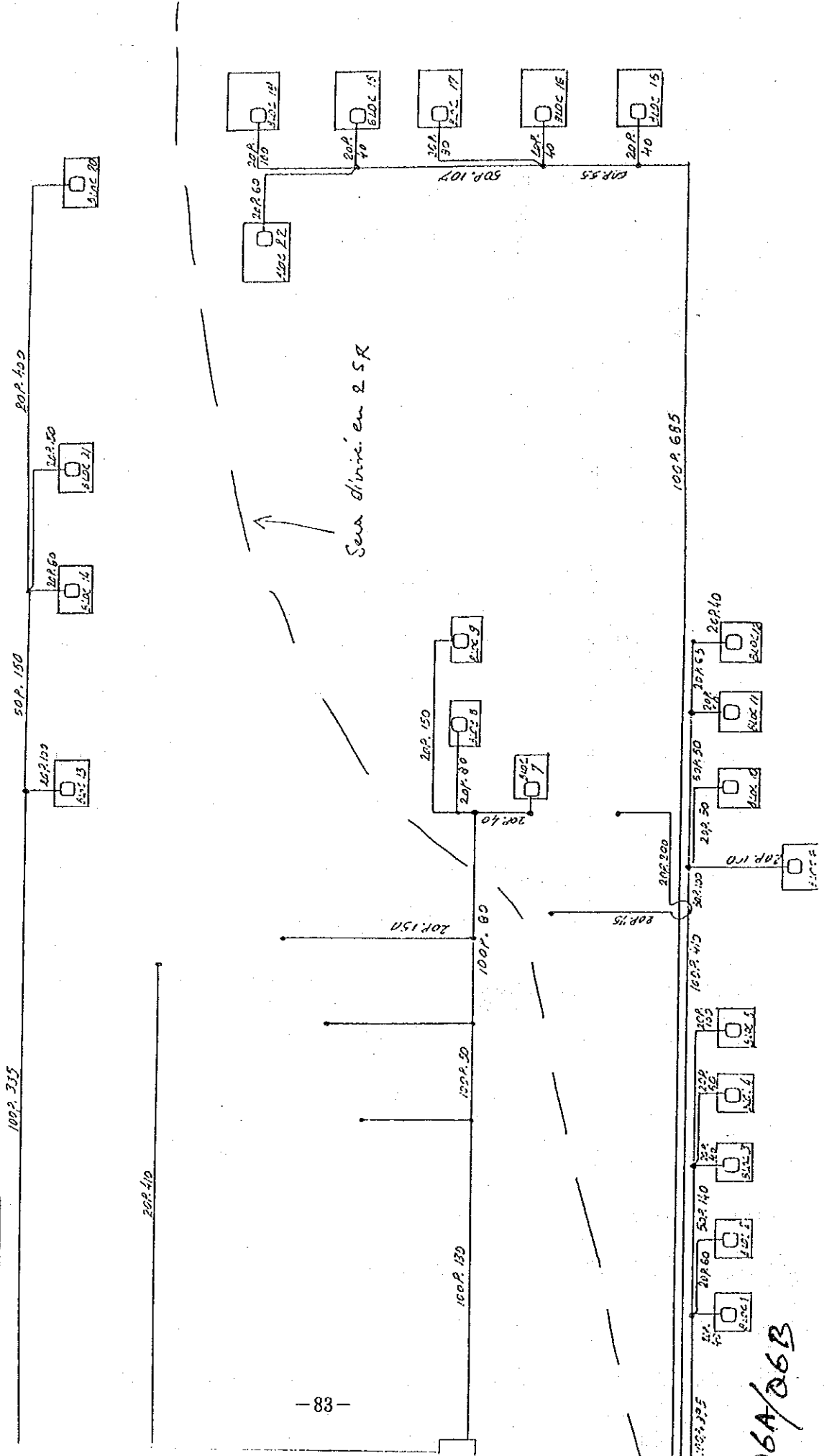


50' x 5'

1-52

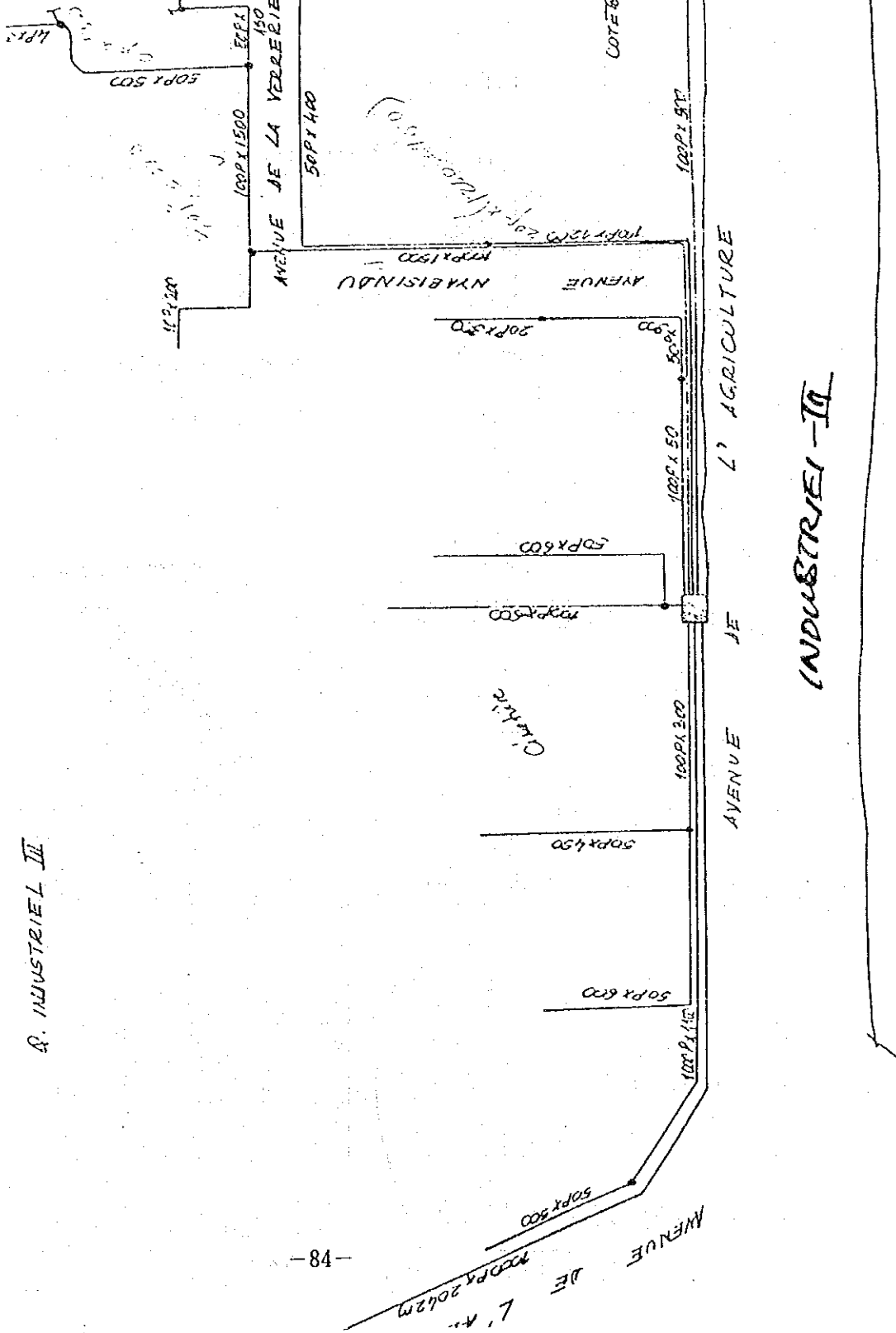
IN THIS DRAWING I SHALL HAVE TO
 DIVIDE INTO 2 PARTS OF CABINET
 AS ~~Q6.A~~ AND Q6.B
 Q6.A

QUARTER 6 NGAGILLA
ROP: 2170M
SOP: 732M
ROP: 3070M
CENTRAL - SR : 350M
DATE: 24.07.91



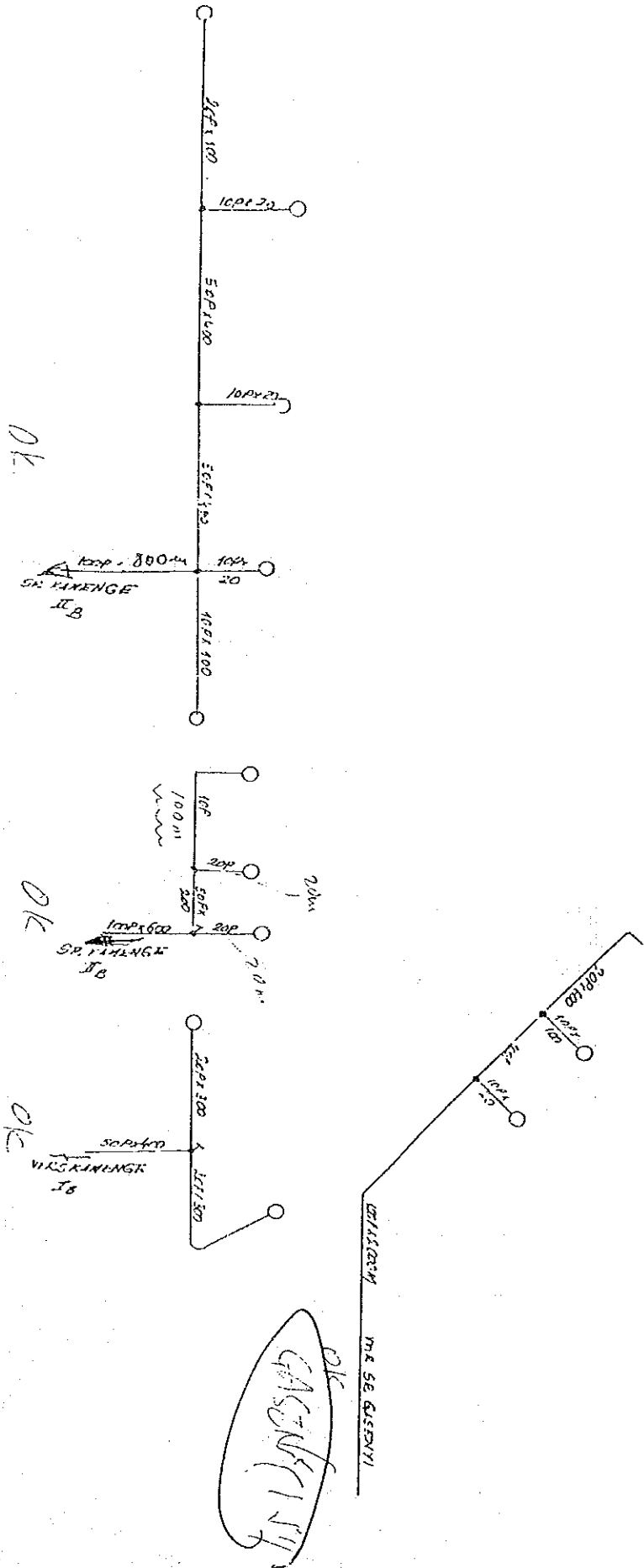
26A/Q6B

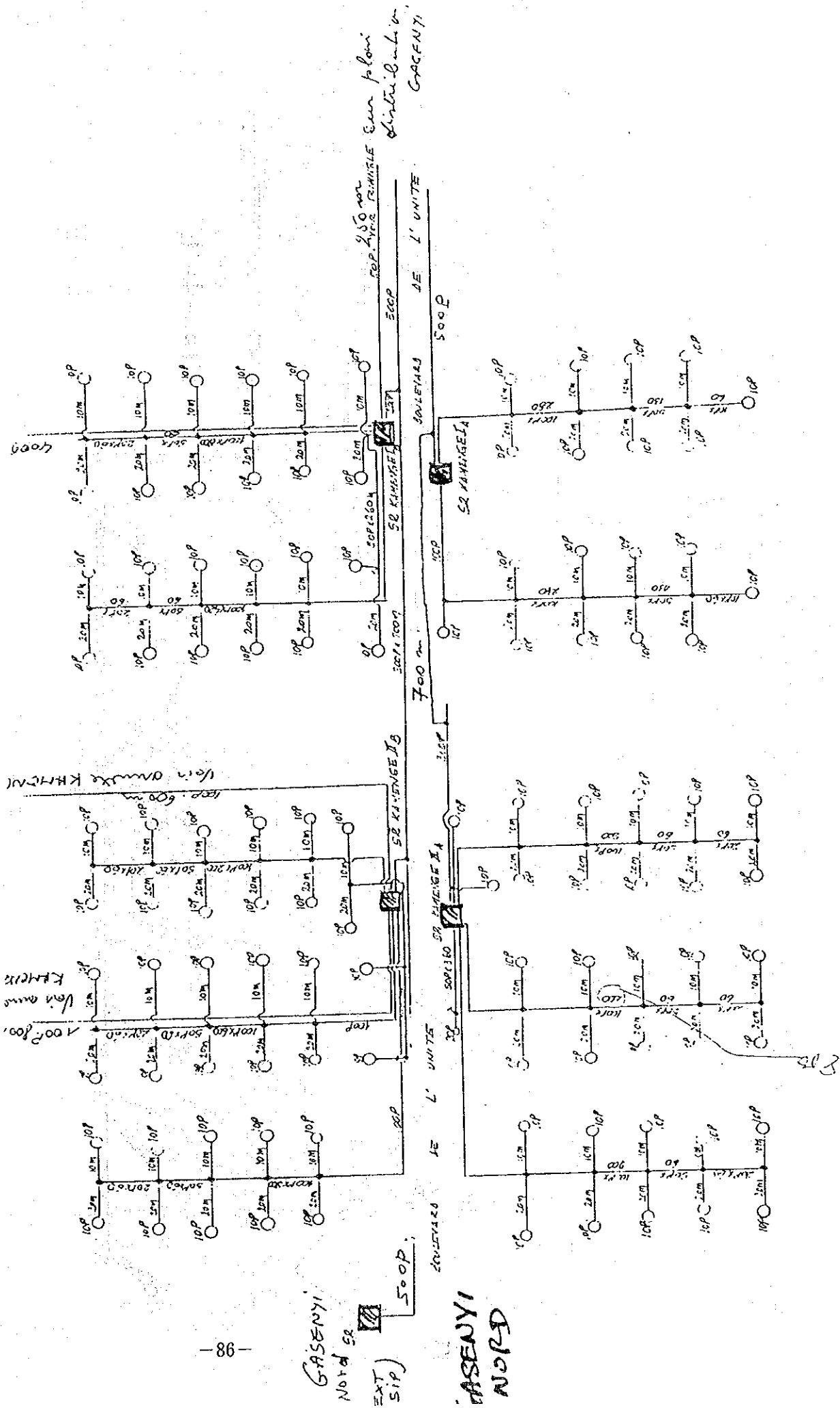
04



A. INDUSTRIEL II

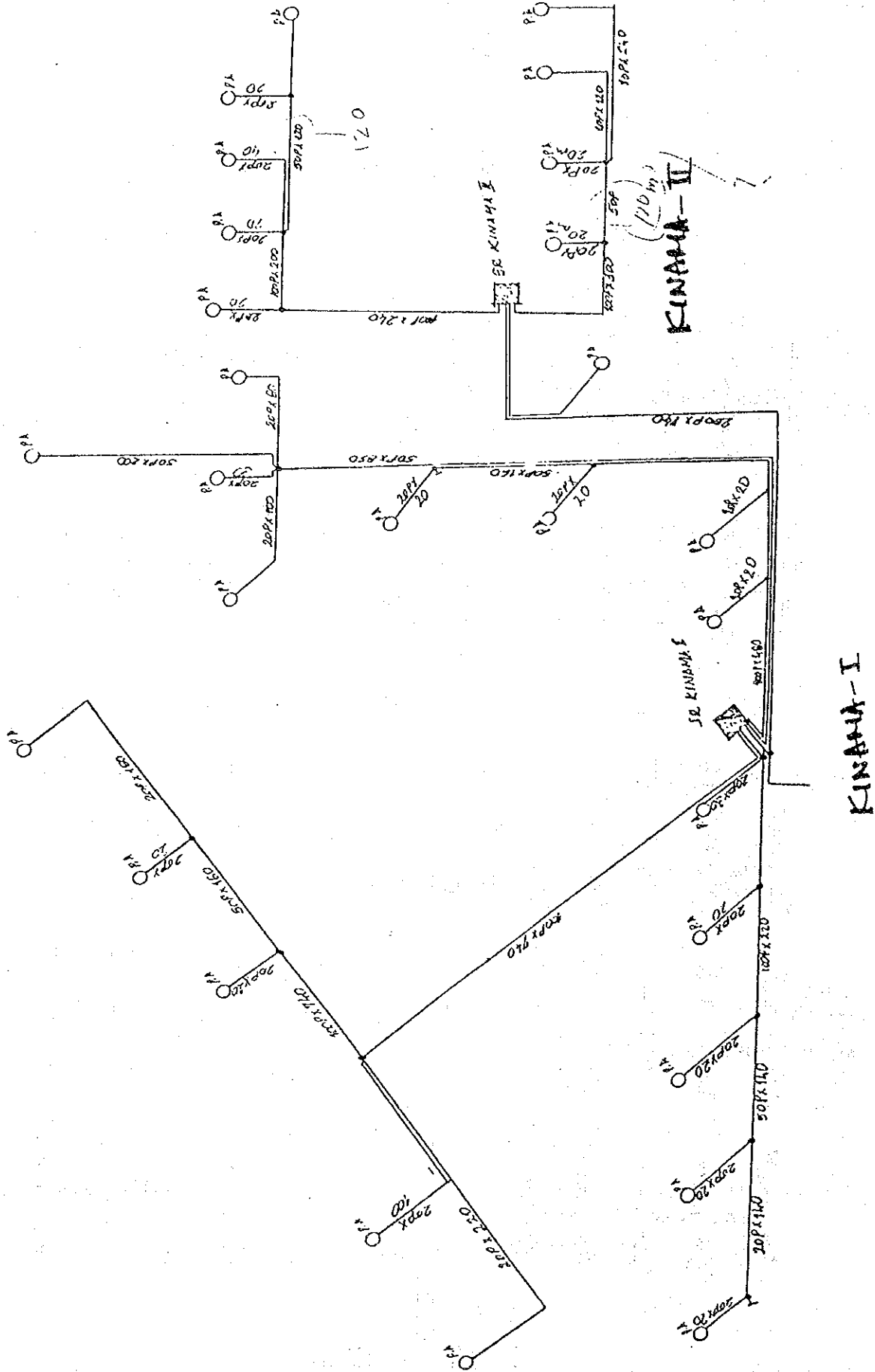
Annexe KAMENGE



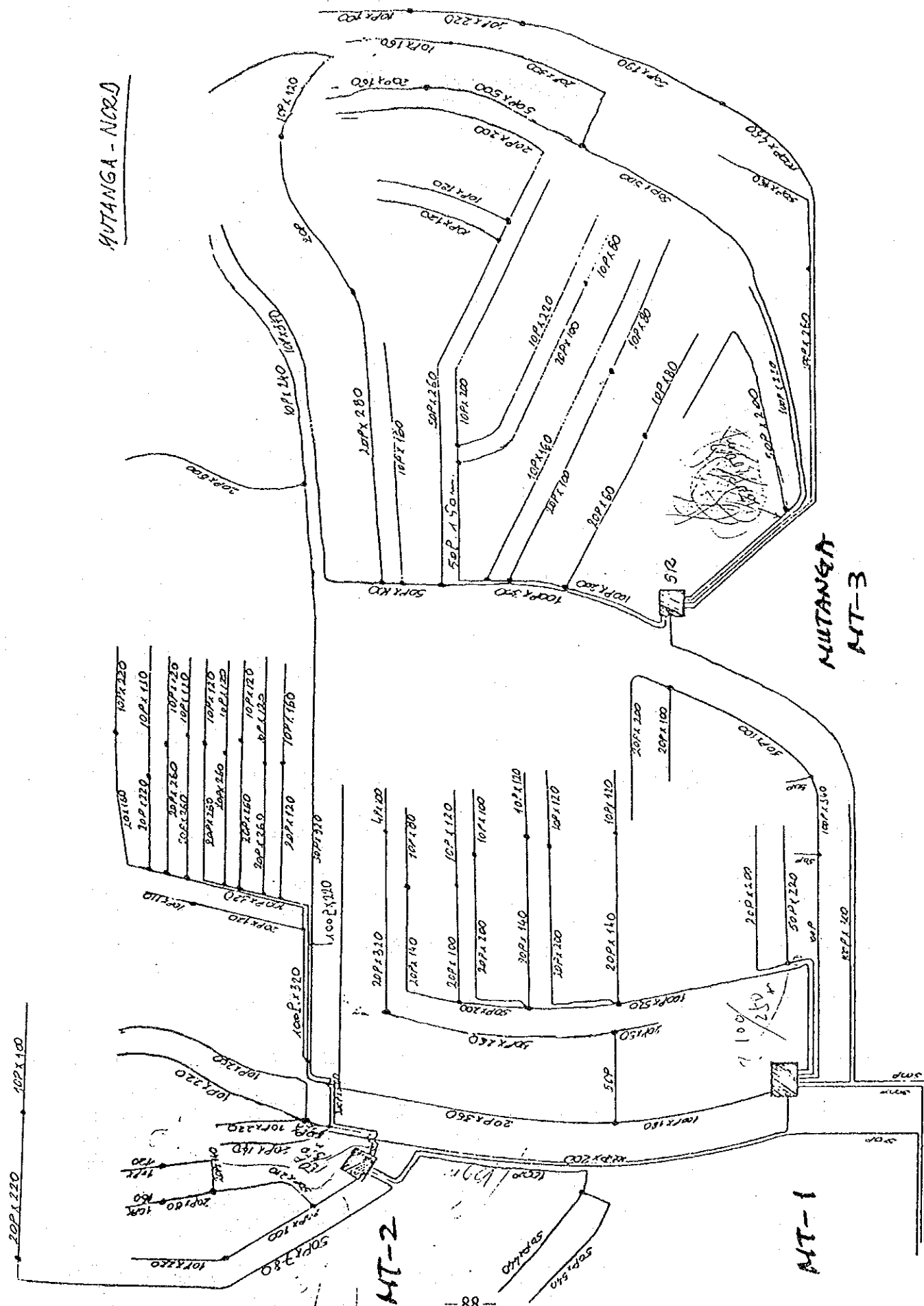


KAMENGE

KINAMA



MUTANGA - NORD



M 99 ADVERSE

電気通信統合開発計画

(仏文)

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT
DES TELECOMMUNICATIONS
Période 1991-1996

Données financières

Bujumbura, novembre 1990

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT
DES TELECOMMUNICATIONS
Période 1991-1996

Sommaire

	page
1. Introduction	2
2. Situation actuelle des télécommunications	3
3. Portée du programme	5
 <u>Tableaux et fiches</u>	
Tableau 1. : Liste des réalisations de l'ONATEL	7
Tableau 2. : synthèse des éléments financiers du PIDT	9
Tableau 3. : Plan prévisionnel de financement.....	10
Tableau 4. : Plan de réalisation des projets	13
Fiche n°01 : Modernisation des liaisons bretelles	14
Fiche n°02 : Modernisation des centraux téléphoniques locaux et régionaux	17
Fiche n°03 : Extension des réseaux urbains Phase II ...	20
Fiche n°4 : Extension du centre télex ELTEX II	23
Fiche n°5 : Télécommunications rurales	26
Fiche n°6 : Modernisation de la station terrienne de Bujumbura	29
Fiche n°7 : Cellule de Planification	32
Fiche n°8 : PNAM - Laboratoire	34
Fiche n°9 : Formation professionnelle en Télécom.....	40
Fiche n°10 : Introduction de nouveaux services de télécommunications.....	43
Fiche n°11 : Amélioration des compétences des cadres de gestion	44
Fiche n°12 : Construction du siège de l'ONATEL	48

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS

1. INTRODUCTION : Objectifs du programme

Les télécommunications du pays connaissent une évolution caractérisée par de courtes périodes de fort investissement auxquelles succèdent celles plus longues de faibles activités relatives au développement des infrastructures. Aussi la capacité du réseau des télécommunications à répondre à la demande de raccordement et de trafic est le plus souvent en retard de plusieurs années. C'est le cas de la situation présente : les projets d'extension des infrastructures de télécommunications en cours d'exécution visent en fait à satisfaire une demande exprimée il y a déjà cinq ans au moins. Cette situation est due à une maîtrise insuffisante des outils de supervision des actions d'investissement et du fonctionnement du réseau. Or le développement des télécommunications exige de sommes importantes, de nombreuses opérations à exécuter dans les divers domaines de gestion. La parfaite mise en oeuvre de toutes les tâches qui s'y attachent implique des outils adéquats de coordination conçus et manipulés par un personnel formé et conscient de ses responsabilités.

Le Programme intégré de Développement des Télécommunications (PIDT) pour la période 1991-1996 situant ses objectifs dans le cadrage du Plan Directeur de Développement des télécommunications 1980-2000, vise à fournir aux télécommunications du pays une base solide pour leur évolution future. Ses buts immédiats sont :

- de moderniser et d'étendre les centres de télécommunications : leurs équipements sont obsolètes et limités en capacité de raccordement des abonnés et d'écoulement du trafic ;
- de doter l'ONATEL des cadres et d'un système de gestion capables de prendre en charge les activités nécessaires au développement satisfaisant des télécommunications.

Le présent document, après la description succincte de la situation existante des télécommunications, explicite les axes d'intervention du programme et présente les différents projets dont la bonne mise en oeuvre permettra de réaliser des progrès significatifs dans les domaines intéressés.

2. SITUATION ACTUELLE DES TELECOMMUNICATIONS

2.1. Cadre organisationnel

L'Office National des Télécommunications créé en novembre 1979 est un établissement public à caractère industriel et commercial doté de l'autonomie financière.

Il est chargé, sous monopole d'Etat, de développer et d'exploiter les réseaux publics de télécommunications.

Le Directeur Général est assisté dans les tâches de gestion par deux chefs de département : le Directeur Technique et le Directeur Administratif et commercial.

L'exécution des tâches spécifiques est confiée à 4 services régionaux et à 9 services centraux découpés en sections.

2.2. Envergure du réseau de télécommunication

Les services offerts actuellement par le réseau de télécommunications du pays sont constitués par la téléphonie, le télex et la télégraphie. L'usage de la télécopie commence à peine. Il existe une vingtaine de centraux locaux téléphoniques et un central télex ayant respectivement une capacité de 16.930 équipements d'abonné dont 8000 sont exploités et 384 équipements dont 290 utilisés.

La ville de Bujumbura compte 84 % des lignes en service et Gitega 7,5 %. Ces deux centres urbains représentant 6 % environ de la population.

La croissance moyenne du nombre des abonnés au téléphone et au télex au cours des trois dernières années (1986-1989) a été faible (4% environ) à cause de la saturation des centres de Bujumbura et de la majorité de ceux des provinces. En outre, il est à noter que leurs équipements sont obsolètes.

Le nombre moyen de lignes pour 1000 habitants est de 1,5 cela laisse prévoir une demande importante.

L'effectif du personnel de l'ONATEL en fin septembre 1990 était de 491 soit 61 agents pour 1000 lignes. 67 % de cet effectif sont constitués d'agents d'exécution dont une grande majorité non formée à l'emploi.

Le programme de développement des télécommunications en cours de réalisation a retenu la modernisation et l'extension des centres de télécommunications de Bujumbura (avec 8800 nouvelles possibilités de raccordement) et ceux de l'intérieur du pays. Il comporte une composante importante de télécommunications rurales qui vise à désenclaver les communes et communautés rurales.

Le tableau 1 fournit la liste des réalisations les plus récentes.

2.3. Problèmes de développement des télécommunications

Ils se résument en l'insuffisance des ressources matérielles et humaines, et surtout des outils de gestion de l'entreprise qu'est l'ONATEL. La conséquence la plus évidente et visible est que la gestion du réseau des télécommunications (développement, maintenance et exploitation) n'est pas maîtrisée : la qualité de fonctionnement du réseau dans son ensemble est encore loin de répondre aux normes internationales fixées en la matière et l'offre de raccordement et d'écoulement du trafic est toujours en retrait par rapport à la demande de la communauté nationale.

L'ONATEL a déjà entrepris des actions importantes visant à apporter des solutions (cf tableau 1) aux problèmes ainsi évoqués. Le Programme Intégré de Développement des Télécommunications retenu pour la période 1991-1996 est conçu non seulement pour achever ces efforts, mais surtout pour créer les bases d'une évolution équilibrée de tous les domaines concourant au développement des télécommunications.

3. PORTEE DU PROGRAMME

Le PIDT est conçu pour impulser une dynamique d'ensemble à toutes les activités de l'ONATEL. Il intéresse donc tous les aspects de l'entreprise. Les différentes interventions envisagées ont été regroupées selon les domaines d'activités suivants :

3.1. Développement des infrastructures :

L'ambition de l'ONATEL est de maîtriser le processus de développement des réseaux de télécommunications en ce qu'il comporte d'actions de planification, d'ingénierie et de réalisation des projets d'infrastructures. Dans la situation actuelle, un appui extérieur lui est indispensable pour atteindre ces objectifs. Ce volet comporte une composante importante relative à la formation des cadres.

Les projets identifiés sont décrits sur les fiches n°1 à 7.

3.2. Maintenance du réseau des télécommunications

Afin de remédier à la dégradation continue de la qualité de service offerte aux usagers des télécommunications, un Plan National d'Amélioration de la Maintenance (PNAM) des télécommunications a été élaboré en 1988 avec le concours financier du PNUD et l'assistance technique de l'UIT. Ce plan est en cours d'exécution avec l'appui des mêmes institutions.

L'intervention du PNUD prend fin en 1991, mais la mise en oeuvre du PNAM ne sera pas complètement achevée, notamment en ce qu'il a retenu d'organisation de la maintenance des télécommunications (structures et moyens logistiques et outils de gestion de la qualité de service) et de la formation des techniciens de laboratoire.

Pour la période 1991-1996, il s'agira donc de réaliser les actions non exécutées et de promouvoir les activités visant à renforcer les résultats déjà atteints. La mise en place d'un Laboratoire National des Télécommunications répond à cette volonté.

Projet identifié : voir fiche n°8

3.3. Domaine commercial

Il est vain de créer des produits si on ne sait pas les vendre. La demande des services de télécommunications -les nouveaux services notamment : télécopie et transmission des données - connaissent actuellement une croissance rapide. Il s'agira pour l'ONATEL de se doter des moyens en personnel qualifié capable d'orienter la production des services vers les besoins spécifiques des clients.

Projets identifiés : fiches n°10 et 11.

3.4. Développement des ressources humaines

Il a été déjà signalé que l'ONATEL manque de personnel bien formé à l'exécution des tâches que la Direction lui assigne. Cela concerne autant le personnel d'encadrement que les agents d'exécution. Il est donc envisagé un certain nombre d'actions de formation complémentaire dans le cadre de tous les projets et à l'École des Télécommunications où elles seront systématisées pour l'ensemble du personnel de l'ONATEL.

Projet identifiés : toutes les fiches et notamment les fiches n°9 et 11.

3.5. Gestion générale

Sont regroupées sous cette dénomination toutes les activités relatives à l'administration générale, budget et finances, gestion des ressources humaines et gestion des moyens logistiques (charroi, bâtiments, matériels en stocks et approvisionnement). L'efficacité des services qui ont ces activités dans leurs attributions, conditionne fortement celles des autres unités. Il est donc important que ce domaine, habituellement peu soutenu, fasse l'objet d'actions vigoureuses. L'aspect formation y est prédominant.

Projet intéressé : voir fiche n°11.

3.6. Domaine logistique

L'acquisition des moyens d'appui aux activités des services est prévue dans différents projets. Il s'agit ici de doter l'ONATEL d'un siège administratif. En effet jusqu'à présent les services de la Direction Générale sont éparpillés dans divers locaux, de fois très éloignés les uns des autres et d'autres appartenant à des tiers.

La Direction Générale a projeté de construire un grand bâtiment permettant d'abriter tous les services centraux.

La fiche n°12 rappelle pour mémoire les caractéristiques de ce projet.

LISTE DES REALISATIONS DE L'ONATEL AVEC LE CONCOURS DES BAILLEURS DE FONDS

Date : novembre 1989

ANNEE Financement	REALISATIONS	FINANCEMENT	MONTANT	FOURNISSEURS des réalisations
1980	Station terrienne	Caisse Centrale de Coopération (CCCE) et Fonds d'Aide et de coopération (FAC) France	3,4 M FF 6 M FF	TELSPACE France
1983	Centre de Transit International	CCCE - France Banque Nationale de Paris - France	8,6 M FF 5,6 M FF	C.G.C.T. France
	Centre Téléx et Téléimprimeurs	Banque Mondiale	1,15M. USD	SAGEM France
	Fourniture des Câbles téléph.	Banque Mondiale	1,0 M USD	LTT France
1984	Modification de la Station Terrienne	CCCE - France	8,5 M FF	TELSPACE et FCR France
1985	Télécommunications rurales	Banque Mondiale	24 M FBe	BELL Belgique
	Centraux téléph. de Gitega, Ngozi Bururi, Ngagara	Banque Mondiale	2,5 M USD	GTE Italie
1986	Faisceaux hertziens	Banque Mondiale Italie (Mediocrito)	0,4 M USD 2,6 M USD	GTE Italie
	Extension de la Station Terrienne et du CTI	CCCE - France	16 M FF	TELSPACE FCR MET France
	Fourniture de câ- bles pour réseaux locaux	Pays - Bas BNP	9 M Flr 9 M Flr	NKF Holland <i>90df</i>

1987	Mission de vérification de la qualité du réseau de câbles Bujumbura Divers	F.A.C. - France	0,9 MFF	SOFRECOM France
1988	Nouveaux centraux téléphoniques de Bujumbura	C.C.C.E. - France ONATEL - Burundi	31,5 MFF 13,5 MFF	ALCATEL France
1989	- équipements de télécommunication - Assistance Technique - Formation (Ecole des Télécom.)	Banque Mondiale	3,19 MDTs	Avis d'Appel d'offres en préparation <i>20% of 13 MFF</i>
1990	Fourniture de câbles pour réseaux locaux	ONATEL CCCE - France	<i>13 MFF</i> <i>27 MFF</i>	<i>30%</i> <i>70%</i> Câbles de Lyon-France
1986-1991	BDI/86/008 Assistance en Télécommunications	PNUD	1358175 USD	ONATEL UIT
1989-1991	BDI/89/003 Introduction des nouveaux services de télécommunication	PNUD	154000 USD	ONATEL UIT

APITU Garantie

TABLEAU 2 / SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS FINANCIERS DU PIOT

Taux de change : 1 USD = 170 Fbu ; 1 USD = 5,6 FF ; Nota : ND = Non déterminé
 * = Financement acquis

Fiche projet	Titre du projet	Coût (en 1000 USD)			
		Ingénierie supervision	Fournitures travaux	Formation	Total
1	Modernisation des liaisons bretelles	72,15	3 400	28,20	3 500,35
2	Modernisation des centraux téléphoniques régionaux	72,15	1 800	70,50	1 942,65
3	Extension des réseaux urbains phase II	357,2	6 785,7	-	7 142,9
4	Extension du central télex ELTEX II	-	428,6	28,2	456,8
5	Télécommunications rurales	72,15	1 827,85	70,5	1 970,5
6	Modernisation de la station terrienne	83,250	ND	42,3	125,55
7	Cellule de Planification (9 BDI/88/004)	*	-	546,2	546,2
8	PNAM -Laboratoire BDI/86/008 - Phase II	99,9	983,0	143,35	1 226,25
9	Formation professionnelles en télécom.	599,0	396,0	255,0	1 250
10	Promotion des nouveaux services de télécom. (BDI/89/003)	81,875	46,00	25,80	153,675 *
11	Amélioration des compétences des cadres de gestion	409,05	83,2	167,9	660,15
12	Siège de l'ONATEL	-	5 882,0	-	5 882,0
TOTAL (partiel)		1 846,725 7,5%	21 632,35 87,0%	1 377,95 5,5%	24 857,025 100%

Coût total partiel en millions de Fbu : 4 223,0 sans coût station terrienne

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Période 1991-1996

Tableau 3 - PLAN PREVISIONNEL DE FINANCEMENT

- Page 1/3

P R O J E T		B A I L L E U R S (Montants des interventions en milliers d'unités monétaires utilisées)						
Titre Fiche n°	Activité	Total Activité	ONATEL	Banque Mondiale	CCCE FRANCE	Coopération Allemande	Japon.	PNUD
1 Modernisation des liaisons bretelles	Ingénierie)	USD 72,15	USD			USD		USD 72,15
	Fournitures)		1360			2040		
	Travaux)	34000	(40%)			(60%)		
	Formation	28,200						28,200
	Total 1	3500,35	1360			2040		100,350
2 Modernisation des centraux téléphoniques régionaux	Ingénierie)	USD 72,15	USD		USD			USD 72,150
	Fournitures)	1800	1080		720			
	Travaux)		(60%)		(40%)			
	Formation	70,50						70,500
	Total 2	1942,65	1080		720 (4032FF)			142,65
3 Extension du réseau urbain Phase II	Ingénierie)	USD 357,2	FF		FF			
	Fournitures)	6071,5	9000		2000			
	Travaux)	714,2	4000		25000			
	Formation							
	Total 3	(40000FF) 7142,9	13000 (2321,4 USD)		27000 (4821,5 USD)			
4 Extension du Centre télex EltexII	Ingénierie)	USD		FF				USD
	Fournitures)	428,6		2400				
	Travaux)							
	Formation	28,200						28,200
	Total 4	456,8		2400 (428,6USD)				28,200

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Période 1991-1996

Tableau 3 - PLAN PREVISIONNEL DE FINANCEMENT

page 2/3

P R O J E T		B A I L L E U R S (Montants des interventions en milliers d'unités monétaires utilisées)						
Titre Fiche n°	Activité	Total Activité	ONATEL	Banque Mondiale	CCCE FRANCE	Coopération Allemande	Japon.	PNUD
5 Télécom. rurales	Ingenierie)	USD 72,15		USD 72,15				USD
	Fournitures)	1827,85		1827,85				
	Travaux)							
	Formation	70,5						70,50
	Total 5	1970,5		1900,0				70,50
6 Modernisation de la station terrienne de Bujumbura	Ingenierie)	USD 83,25						USD 83,250
	Fournitures)							
	Travaux)							
	Formation	42,30				à négocier	à négo cier	42,300
	Total 6	125,55						125,55
7 Cellule de Planification (projet 9 BDI/88/004)	Ingenierie)	USD		voir projet	FF			USD
	Fournitures)			9BDI/88/				
	Travaux)			004				
	Formation	546,2			2900 **			28,200
	Total 7	546,2			2900 (518USD)			28,200
8 PNAM-Labora- toire Nation. de Télécom. (Projet BDI/ 86/008 Phase II)	Ingenierie)	USD 99,9	USD					USD 99,9
	Fournitures)							
	Travaux)	983,0	983,0					
	Formation	143,35						143,35
	Total 8	1226,25	983,0 (167110 FBu)					243,25

Nota ** : à négocier avec gouvernement dans le cadre bilatéral Burundi-France

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Période 1991-1996

Tableau 3 - PLAN PREVISIONNEL DE FINANCEMENT

page 3/3

P R O J E T		B A I L L E U R S (Montants des interventions en milliers d'unités monétaires utilisées)					
Titre Fiche n°	Activité	Total Activité	ONATEL	Banque Mondiale	CCCE FRANCE	Coopération Allemande Japon.	PNUD
9 Formation pro fessionnelle en télécom.	Ingénierie	USD		USD			USD
	Fournitures						350
	Travaux Formation	1250	ND	900			
	Total 9	1250		900			350
10 Promotion des nouveaux services de Télécom. (BDI/89/003)	Ingénierie	USD					USD
	Fournitures	81,875					81,875
	Travaux	46,0					46,0
	Formation	25,80					25,80
	Total 10	153,675					153,675
11 Amélioration des compéten- ces des cadre de gestion	Ingénierie	USD	USD				USD
	Fournitures	409,05					409,05
	Travaux	83,2	6,2				77,00
	Formation	167,9	(1020 FBu)				167,9
	Total 11	660,15	6,2				653,950
12 Construction du siège de l'ONATEL	Ingénierie	USD	USD				
	Fourniture	5882,0	5882,0				
	Travaux Formation	(1000000 FBu)					
	Total 12	5882,0	5882,0				
TOTAL GENERAL (en milliers de USD)		24857,0 100%	11632,6 47%	3228,6 13%	6059,5 24%	2040 8%	1896,33 8%

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Développement du réseau..Fiche n° : .01.....
de télécommunication

TITRE DU PROJET : Modernisation des liaisons bretelles.....

1. Situation actuelle du domaine

Les liaisons bretelles ou appelées encore liaisons régionales, relient les centres locaux aux centres primaires, elles sont au nombre de 15:

- Matériels analogiques installés dans la période 1970-1976
- Petite capacité en circuits et approvisionnement difficile en pièces de rechange car technologie obsolète
- liaisons sans canal secours : interruptions fréquentes du service.

2. Objectifs immédiats

2.1. Numérisation des liaisons de transmission reliant les centres locaux aux centres primaires, accroissement de leur capacité avec intégration des systèmes de commutation et de transmission afin d'éviter des interfaces analogiques numériques coûteux ;

2.2. Personnel de maintenance formé.

3. Produits attendus

3.1. 15 liaisons réalisées en technique numérique, les capacités installés devront couvrir les besoins des dix prochaines années ;

3.2. Personnel de maintenance formé.

4. Résumé des activités à réaliser :

A - Ingénierie

- 4.1. - Etude de faisabilité, rédaction des spécifications et lancement de l'avis d'appel d'offres ;
- 4.2. - Analyse des soumissions et négociation avec le fournisseur ;
- 4.3. - Rédaction et passation du contrat de marché ;
- 4.4. - Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive).

B - Fournitures et travaux

- 4.5. - Fourniture des équipements
- 4.6. - Installation des équipements
- 4.7. - Supervision du fonctionnement des liaisons.

C - Formation

- 4.8. - Formation locale des agents du service Transmission sur les techniques numériques de base (3 mois)
- 4.9. - Formation chez le fournisseur ou dans une administration utilisant les mêmes équipements.

5. Apports reçus

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1. et 4.3.	ONATEL	
4.2. et 4.4.	Technicien ONATEL - 1 consultant extér.	3,5 h/m
4.5-4.6-4.7	Fournisseur adjudgé - 5 techniciens ONATEL pour suivi des travaux	
4.8	1 consultant extérieur	3 h/m
4,9	Bourses de formation à l'étranger pour 4 agents	4x1,5h/m= 6h/m

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage autres Matériels à acquérir sur appel d'offres : liste à discuter avec le fournisseur adjudgé.

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

Fournitures diverses au personnel chargé du suivi du projet.

6. Coût total

1. Etudes et ingénierie	6,5x11100 = 72 150 USD
2. Matériel	3 400 000 USD
3. Travaux	
4. Formation	6 x 4 700 = 28 200 USD
5. Divers	ND
TOTAL	3 500 350 USD

7. Plan de financement

7.1. Fournitures et travaux - supervision

- * ONATEL 40%
- * Coopération Allemande (negociation début 1991) : 60%

7.2. Ingénierie et Formation : PNUD (à négocier)

7.3. Divers : ONATEL

8. Période d'exécution :

- Période envisagée pour le lancement des appels d'offres : janvier 1991
- Fin des travaux de réalisation du projet : décembre 1994.

9. Agence d'exécution :

- ONATEL assisté d'un ingénieur conseil
- Fournisseur adjudgé

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Développement du réseau..Fiche n° : 02.....
de télécommunication
TITRE DU PROJET : Modernisation des centraux téléphoniques.....
locaux et régionaux.....

1. Situation actuelle des centraux téléphoniques régionaux

Les centraux téléphoniques des provinces sont faits de matériels très anciens, actuellement obsolètes. En outre ils sont presque tous saturés et ne permettent plus le raccordement de nouveaux abonnés.

2. Objectifs immédiats

- 2.1. Remplacement des centraux téléphoniques saturés par des systèmes de commutation numérique et tous les centres de transit du réseau national afin d'éviter les interfaces analogiques/numériques coûteux ;
- 2.2. Personnel de maintenance formé

3. Produits attendus

- 3.1. - 15 centraux locaux et 3 centres primaires installés et fonctionnels en techniques numérique, totalisant 3120 équipements d'abonné en phase initiale.
- 3.2. - Personnel de maintenance formé

4. Résumé des activités à réaliser :

A - Ingénierie

- 4.1. - Etude de faisabilité, rédaction des spécifications et lancement d'appel d'offres ;
- 4.2. - Analyse des soumissions et négociation avec le fournisseur ;
- 4.3. - Rédaction et passation du contrat de marché ;
- 4.4. - Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive).

B - Fournitures et travaux

- 4.5. - Fourniture des équipements
- 4.6. - Installation des équipements
- 4.7. - Supervision du fonctionnement des installations.

C - Formation

- 4.8. - Formation locale des agents du service Commutation sur les techniques de commutation temporelle de base (3 mois)
- 4.9. - Formation chez le fournisseur ou dans une administration ayant une grande expérience des équipements fournis.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1. et 4.3.	ONATEL/UIT	
4.2. et 4.4.	1 consultant extérieur	3 h/m
4.5-4.6-4.7	Fournisseur adjudgé - 5 techniciens ONATEL pour suivi des travaux	
4.8	1 consultant extérieur	3,5 h/m
4.9	Bourses de formation à l'étranger pour 5 agents	5x3h/m = 15 h/m

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage autres
Matériels à acquérir sur appel d'offres : liste à discuter avec
le fournisseur adjudgé.

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de
bureau et divers)

Fournitures diverses au personnel chargé du suivi du projet.

6. Coût total

1. Etudes et ingénierie	6,5x11100 =	72 150 USD
2. Matériel		1 800 000 USD
3. Travaux		
4. Formation	15 x 4 700 =	70 500 USD
5. Divers	ND	
TOTAL		1 942 650 USD

7. Plan de financement

7.1. Fournitures et travaux - supervision

* ONATEL: 60%

* CCCE/France : 40% (négociations premier semestre 1991)

7.2. Ingénierie et Formation : PNUD (à négocier)

7.3. Divers : ONATEL

8. Période d'exécution :

1992-1994

9. Agence d'exécution :

- ONATEL assisté d'un ingénieur conseil
- Fournisseur des équipements

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Developpement du reseau .Fiche n° 03..
de telecommunication

TITRE DU PROJET : Extension des reseaux urbains Phase II

1. Situation actuelle du domaine

Compte tenu du nombre eleve de pannes dans les reseaux urbains (2 pannes environ par ligne et par an) et du nombre insuffisant des lignes disponibles pour le raccordement des nouveaux abonnes ainsi que de la modernisation en cours des centraux telephoniques, il a ete decide de renouveler completement tous les reseaux de cables. Ainsi de nouveaux cables ont ete installes entre 1987 et 1989 a Bujumbura et dans quelques centres de provinces.

L'actuel projet est la phase II de ce programme.

2. Objectifs immediats

2.1. Accroitre la capacite de raccordement des reseaux urbains de la ville de Bujumbura et des centres de province : Cibitoke, Ngozi, Bururi, Nyanza-Lac, Makamba, Ruyigi, Kirundo, Muyinga, Kayanza, Muramvya.

2.2. Personnel de supervision des travaux formes;

3. Produits attendus

3.1. Fourniture des cables de types suivants :

- Cables armes pour reseaux de transport et distribution de differentes capacites	819,2	km
- Cables pour reseau de distribution	380	km
- Cables de branchement en aerien	400	km
- Cables a paires symetriques pour courants porteurs	8	km
- Cables d'installation	146	km
Total	1 753,2	km
	=====	

- 3.2. Fourniture de matériel de jointage et de terminaison
- 3.3. Fourniture de moyens logistiques (véhicules, appareils de mesures et outillage)
- 3.4. Extension réalisée des réseaux urbains de Bujumbura 1, Ngagara et des 10 autres centres cités au point 2.

4. Résumé des activités à réaliser :

A. Ingénierie

- 4.1. Etude d'ingénierie, rédaction des spécifications et de l'appel d'offres ; appel à soumissions ;
- 4.2. Analyse des soumissions et négociations avec le fournisseur- Recherche de financement ;
- 4.3. Rédaction et passation du contrat de marché ;
- 4.4. Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive).

B. Fournitures et travaux

- 4.5. Fourniture des équipements ;
- 4.6. Travaux d'installation ;
- 4.7. Supervision des travaux.

C. Formation

- 4.8. Formation à l'étranger par le fournisseur du personnel de supervision des travaux d'installation.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1-4.2-4.3.	ONATEL	ND
4.4. et 4.7.	2 Techniciens ONATEL -1 consultant exter.	ND
4,5	à définir par le fournisseur adjudgé	
4,6	Manoeuvres	66 000 H/J
4,8	Bourses de formation à l'étranger pour 2 agents	2x1h/m=2h/m

5.2. Matériel

Câbles et accessoires de jointage, moyens logistiques : liste et quantitatif déjà établis (cf contrat de marché).

5.3. Divers : Fournitures diverses pour les travaux (briques ciment, tuyaux PVC et métalliques, sable, gravier, véhicules et carburant)

6. Coût total en millions de FF

1. Etudes et ingénierie	2 MFF
2. Matériel	34 MFF
3. Travaux	4 MFF
4. Formation	ND
5. Divers	ND
TOTAL	40 MFF

7. Plan de financement (MFF)

	ONATEL	CCCE	PNUD	Total
1. Etudes et ingénierie		2		2
2. Matériel	9	25		34
3. Travaux	4			4
4. Formation		à négocier		
5. Divers	ND			
TOTAL	13	27		40

8. Période d'exécution :

mi 1991 - mi 1993

9. Agence d'exécution :

ONATEL assisté d'un ingénieur conseil pour la supervision des travaux.

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Développement du réseau.. Fiche n° : .04.....
de télécommunication
TITRE DU PROJET : Extension du Centre télex ELTEX II.....
.....

1. Situation actuelle du domaine

Taux de saturation du Centre télex : 60 %

L'adjonction de 336 équipements de terminaison permettra de porter la capacité du Centre à 620 équipements.

2. Objectifs immédiats

2.1. accroître la capacité de raccordement du centre télex.

2.2. Former le personnel

3. Produits attendus

3.1. 336 équipements terminaux supplémentaires installés.

3.2. Personnel de maintenance formé.

4. Résumé des activités à réaliser :

A - Ingénierie

4.1. Etudes et ingénierie, rédaction des spécifications et de l'appel d'offres, appel à soumissions ;

4.2. Analyse des soumissions et négociation avec le fournisseur

4.3. Rédaction et passation du contrat de marché ;

4.4. Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive).

B. Fournitures et travaux

- 4.5. Fourniture des équipements ;
- 4.6. Travaux d'installation ;
- 4.7. Supervision des travaux et de fonctionnement des équipements installés.

C. Formation

- 4.8. Formation à l'étranger du personnel de maintenance.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1-4.2-4.3	ONATEL	
4.4	ONATEL et fournisseur	
4.5 et 4.6	- à définir par le fournisseur - Techniciens ONATEL	
4.7	ONATEL + Fournisseur	
4.8	Bourses de formation à l'étranger pour 2 agents	2x3h/m=6h/m

5.2. Matériel :

Liste des équipements déjà arrêtée en commun accord entre l'ONATEL et le fournisseur SAGEM France.

5.3. Divers :

Fournitures diverses pour le personnel chargé du suivi des travaux.

6. Coût total x 1000 FF

1. Etudes et ingénierie	
2. Matériel	2,4
3. Travaux	
4. Formation	158 **
5. Divers	ND
TOTAL	2558

** 6x4700 USDx5,6FF# 158 000 FF

7. Plan de financement

	ONATEL	Banque Mondia.	PNUD	TOTAL
1. Etudes et ingénierie	ND			
2. Matériel		2,4MFF		
3. Travaux				
4. Formation				28,200USD
5. Divers	ND	à négocier		
TOTAL		2,4MFF		

8. Période d'exécution :

année 1991 - durée 6 mois

9. Agence d'exécution :

- ONATEL
- Fournisseur (SAGEM)

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATIONS

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Développement du réseau... Fiche n° : .05....
de télécommunication
TITRE DU PROJET : Télécommunications rurales.....
.....

1. Situation actuelle du domaine

Le Burundi est un pays montagneux où de nombreuses zones sont encore enclavées : peu de routes praticables et de moyens de télécommunication. Le pays ne compte que 1,5 postes téléphoniques pour 1000 habitants. La majorité (84 %) de ces postes est localisée à Bujumbura. Le projet permettra de relier un grand nombre de communes rurales au reste du pays.

2. Objectifs immédiats

Désenclaver les communes et communautés rurales.

3. Produits attendus

- 3.1. Spécifications du réseau de télécommunications rurales de base élaborées ;
- 3.2. Réseau de télécommunications rurales de base d'une capacité finale de 1200 abonnés ;
- 3.3. 40 postes ruraux installés et fonctionnels en phase I ;
- 3.4. Personnel de maintenance formé.

4. Résumé des activités à réaliser :

A. Ingénierie

- 4.1. Etudes et élaboration des spécifications du réseau de télécommunications rurales de base ;
- 4.2. Rédaction de l'appel d'offres, lancement de l'appel à soumissions ;
- 4.3. Analyse des soumissions et négociations avec le fournisseur
- 4.4. Rédaction et passation du contrat de marché ;
- 4.5. Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive)

B. Fournitures et travaux

- 4.6. Fourniture des équipements
- 4.7. Travaux d'installation
- 4.8. Supervision du fonctionnement du réseau pendant 12 mois

C. Formation

- 4.9. Formation à l'étranger du personnel de maintenance (fournisseur ou autre administration)

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
5.1	1 consultant extérieur	3 h/m
4.2 et 4.4	Techniciens DNATEL	
4.3 Et 4.5	1 consultant extérieur	3,5 h/m
4.6-4.7-4.8	Fournisseur adjudgé	
4.9	Bourses de formation pour 5 agents	5x3h/m=15h/m

5.2. Matériel

Liste à discuter avec le fournisseur adjudgé.

5.3. Divers

- 1 véhicule et carburant
- Frais de mission

6. Coût total

x 1000 USD

1. Etudes et ingénierie	72,15
2. Matériel	1827,85
3. Travaux	
4. Formation	70,5
5. Divers	ND
TOTAL	1970,5

7. Plan de financement

x 1000 USD

	ONATEL	Banque Mondia.	PNUD	TOTAL
1. Etudes et ingénierie			72,150	72,15
2. Matériel		1827,85		1827,85
3. Travaux				
4. Formation			70,500	70,5
5. Divers	ND			
TOTAL		1827,85	142,650	19000,00

8. Période d'exécution :

mi 1993 - 1995

9. Agence d'exécution :

- ONATEL assisté d'un ingénieur conseil (UIT)
- Fournisseur

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Developpement du reseau... Fiche n° : .06....
de telecommunications
TITRE DU PROJET : Modernisation de la Station terrienne.....
de Bujumbura

1. Situation actuelle du domaine

Le centre de telecommunications par satellite est actuellement equipe d'une antenne B, 48 circuits exploites en technique SCPC. La demande de circuits figure dans le tableau ci-apres. En outre il est note que la technique utilisee est obsolete et sera abandonnee des 1995 par les partenaires comme la France. La satisfaction des besoins ne peut se faire qu'en installant une nouvelle antenne. L'evolution des besoins en circuits figure dans le tableau ci-apres.

Demande future des circuits par les partenaires actuels de l'ONATEL

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Burundi-Belgique	15	16	17	18	19	20	22	24
Burundi-France	19	21	23	25	26	10*	10*	11*
Burundi-Kenya	7	7	8	8	9	9	10	11
Total	41	44	48	51	54			

Nota * : Circuits en IDR

2. Objectifs immediats

- 2.1. Adapter la station terrienne de Bujumbura aux nouvelles exigences de transmission en technique numerique (IDR) et satisfaire la demande des circuits des partenaires du Burundi (France, Belgique) ;
- 2.2. Ouvrir des relations directes avec les pays des regions : Afrique-centrale et Afrique de l'Ouest ;
- 2.3. Former le personnel de la maintenance.

3. Produits attendus

- 1 nouvelle antenne installée et exploitable en technique IDR
- L'actuelle station terrienne réaménagée en vue d'une ouverture des relations avec les pays branchés sur les satellites de l'océan atlantique
- Personnel de maintenance formé.

4. Résumé des activités à réaliser :

A. Ingénierie

- 4.1. Etudes d'ingénierie et rédaction des spécifications ;
- 4.2. Rédaction et lancement de l'appel d'offres ;
- 4.3. Analyse des soumissions et négociations avec le fournisseur ;
- 4.4. Rédaction et passation du contrat de marché ;
- 4.5. Recettes techniques en usine et sur sites (mise en service et définitive).

B. Fournitures et travaux

- 4.6. Fourniture des équipements ;
- 4.7. Travaux d'installation ;
- 4.8. Supervision des travaux et du fonctionnement des équipements installés.

C. Formation

- 4.9. Formation à l'étranger du personnel de maintenance.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1.	- 1 consultant spécialiste en HF	1,5h/m
	- 1 consultant spécialiste en technique IDR	1,5h/m
	- 1 consultant en énergie	1h/m
4.2 et 4.4	ONATEL	
4.3	idem qu'en 5.1	1,5h/m
4.5	idem qu'en 5.1	2h/m
4.6-4.7-4.8	Fournisseur	
4.9	Bourses de formation à l'étranger pour 3 agents	3x3h/m =9h/m 9h/m

5.2. Matériel

A définir dans le cadre de l'activité 5.1.

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

6. Coût total :

1. Etudes et ingénierie	83 250 USD
2. Matériel	A définir
3. Travaux	
4. Formation	42 300 USD
5. Divers	
TOTAL	125.550

7. Plan de financement

- Ingénierie et formation : à négocier avec le PNUD
- Fournitures et travaux : à négocier avec la CCCE / France ou avec le Gouvernement du Japon

8. Période d'exécution :

mi 1994 - 1995

9. Agence d'exécution :

- ONATEL assisté d'un ingénieur conseil
- Fournisseur des équipements.

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Développement du réseau.. Fiche n° : .07....
de télécommunication

TITRE DU PROJET : Cellule de Planification.....
.....

1. Situation actuelle du domaine

- Il n'existe pas encore de service de planification
- Plan Directeur de Développement des télécommunications à réactualiser dans le cadre du projet 9/BD1/88/004

2. Objectifs immédiats

- 2.1. Accroître les capacités d'ingénierie de l'ONATEL ;
- 2.2. Assurer l'intégration des prévisions du Plan Directeur de télécommunications au processus budgétaire de l'ONATEL

3. Produits attendus

- 3.1. Modèle de schémas-directeurs du développement des réseaux de télécommunications, élaborés ;
- 3.2. Modèles de programmation des investissements du réseau de télécommunication élaborés ;
- 3.3. Personnel chargé du développement des télécommunications formé.

4. Résumé des activités à réaliser

- 4.1. Elaboration des modèles de schémas directeurs de développement des télécommunications et les modes opératoires en vue de leur application ;
- 4.2. Elaboration des modèles de programmation des investissements et les modes opératoires en vue de leur application ;
- 4.3. Mettre en oeuvre les différents modèles élaborés pour une période à court et moyen terme ;
- 4.4. Former sur le tas et à l'étranger les cadres chargés du développement des télécommunications.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Expert du projet 9BDI/88/004 : conseiller en télécommunication

Activite n°	Apports	Quantite
4.1-4.2-4.3	Expert du projet 9BDI/88/004 : conseiller en télécommunications	
4.4.	Bourses de formation - longue durée (36 mois) pour 3 pers. - courtes durées (2 mois) " 2 cadres	108h/m 6h/m

5.2. Matériel

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers).

6. Coût total

1. Etudes et ingénierie	
2. Matériel	
3. Travaux	Financé par 9 BDI/88/004
4. Formation	5 358 000 USD
5. Divers	
TOTAL	

7. Plan de financement pour la formation

- PNUD : 28 200 USD
- Pour la formation longue durée : Gouvernement par le jeu d'attribution des bourses d'études dans le cadre de la coopération bilatérale : 507 600 USD soit 2 900 000 FF.

8. Période d'exécution :

1991-1993

9. Agence d'exécution :

Nota* : ND = Non déterminé

- les instructions de maintenance élaborées sont en cours de mise en place ;
- pour renforcer le système d'information sur la maintenance, il a été élaborée une application informatique (STARENA) de traitement des données de qualité de service du réseau de télécommunication.
- Il a été élaboré également :
 - . deux autres applications informatiques de traitement des données de mesure de trafic téléphonique et télex ;
 - . des fiches budgétaires visant à mieux préparer le budget de la maintenance.

L'ONATEL a construit un bâtiment destiné à abriter le futur bureau d'Appui à la Gestion Technique, organe dont la fonction sera d'assister le Directeur Technique dans la planification et supervision de la maintenance.

La mise en oeuvre du PNAM n'est pas terminée : il reste à consolider les résultats obtenus et surtout à mettre en place les structures prévues. Pour ce faire, il est souhaitable que le PNUD poursuive son appui financier au delà de 1991, année terminale de la présente phase d'intervention. En effet les activités suivantes auront besoin d'une légère assistance technique extérieure :

- * Evaluer la qualité de service du réseau de télécommunication ainsi que les moyens alloués pour ce faire et définir les programmes de maintenance ;
- * Faire le suivi des recommandations faites à l'ONATEL ;
- * Achever l'élaboration du logiciel STARENA (modules consacrés à l'établissement de l'indice général de QS, à l'intégration des données de production, à l'évaluation des voies d'acheminement du trafic international) ;
- * Elaborer un logiciel d'appui aux calculs budgétaires ;
- * Mettre en place le laboratoire national des télécommunications.

2. Objectifs immédiats

- 2.1. Mettre en place l'organisation de la maintenance recommandée dans le cadre du PNAM ;
- 2.2. Mettre en place le laboratoire national des télécommunications.

3. Produits attendus

- 3.1. Bureau d'Appui à la Gestion Technique créé et mis en place ;
- 3.2. Le logiciel STARENA complété par les modules "détermination de l'Indice Général de QS" et "évaluation des voies d'acheminement du trafic international" "données de production" "calculs budgétaires" et "gestion des stocks" ;
- 3.3. Bâtiment destiné à abriter le laboratoire construit ;
- 3.4. Service de laboratoire national créé ;
- 3.5. Equipement du laboratoire acquis et installé.

4. Résumé des activités à réaliser :

A. Organisation de la maintenance

4.1. Il revient : à l'ONATEL

- de faire approuver les structures administratives recommandées pour la maintenance du réseau de télécommunications ;
 - de doter les unités opérationnelles de moyens logistiques suffisants propres et leur confier la gestion.
- 4.2. Evaluer la QS du réseau de télécommunications, les moyens alloués et définir les programmes de maintenance.
- 4.3. Faire le suivi de la mise en oeuvre des actions recommandées par le PNAM, recommander les compléments d'action éventuels.
- 4.4. Compléter le logiciel STARENA par les modules relatifs à la détermination de l'indice général de QS du réseau de télécommunication, aux données de production d'abonnés, à l'évaluation des voies d'acheminement du trafic international aux calculs budgétaires et à la gestion des pièces de rechange.

B. Laboratoire national de télécommunication

4.5. Construire un bâtiment destiné au laboratoire.

B1. Ingénierie

- 4.6. Etudes d'ingénierie et élaboration des spécifications de l'équipement électronique ;
- 4.7. Rédaction et lancement de l'appel d'offres ;
- 4.8. Analyse des soumissions et négociations avec le fournisseur ;
- 4.9. Rédaction et passation des contrats de marché ;
- 4.10. Recette technique sur site ;

B2. Fournitures et travaux

- 4.11. Construction des locaux du laboratoire ;
- 4.12. Fourniture des équipements ;
- 4.13. Travaux d'installation ;
- 4.14. Supervision des travaux d'installation et de mise en service.

B3. Formation

- 4.15. Formation des techniciens de laboratoire à Bujumbura ;
- 4.16. Formation des techniciens de laboratoire à l'étranger.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.2 - 4.3	1 consultant extérieur spécialiste en maintenance des systèmes de télécom ;	1991 : 2h/m 1992 : 2h/m 1993 : 2h/m
4.4.	1 consultant local en informatique spécialiste de dBASE III	12 h/m
4.5.	ONATEL	
4.6. à 4.8.	1 ingénieur de l'ONATEL 1 consultant extérieur	3 h/m (PM)
4.9 à 4.11	Techniciens ONATEL Service Bâtiments de l'ONATEL	
4.12	Fournisseurs adjudés	
4.13-4.14	Ingénieurs ONATEL 1 consultant extérieur	3h/m (PM)
4.15.	Ingénieurs ONATEL 1 consultant extérieur	6h/m (PM)
5.16.	Bourses de stage	23h/m

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage.

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

6. Coût total	PNAM 1000 USD	Laboratoire 1000 USD	Total 1000 USD
1. Etudes et ingénierie	99,9	cf BDI/86/008	99,9
2. Matériel		865,0	865,0
3. Travaux			
4. Formation	143,35		143,35
5. Véhicule		24,0	24,0
6. Bâtiment		59,0	59,0
8. Divers		35,0	35,0
TOTAL	243,25	983,0	1226,25

7. Plan de financement

- Ingénierie et formation : à négocier avec le PNUD
- Matériel et travaux, diverses fournitures : ONATEL

8. Période d'exécution :

1991-1993

9. Agence d'exécution :

ONATEL assisté d'un ingénieur conseil

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS

Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : .Formation du Personnel.. Fiche n° : .09.....

TITRE DU PROJET : Formation professionnelle en
Télécommunications.....

1. Situation actuelle du domaine

L'Ecole des Télécommunications, chargée de former les techniciens devant servir dans les différents services de l'ONATEL est gérée directement par le Ministère des Transports, Postes et Télécommunications. Ayant un statut d'établissement secondaire ordinaire, elle n'offre que des formations initiales ou au premier emploi.

Dans le cadre de la réforme de l'organisation du Ministère des Transports, Postes et Télécommunications, il a été décidé de transférer en 1991 sa propriété à l'ONATEL. Ainsi l'Ecole deviendra désormais un Centre de Perfectionnement pour les agents de l'ONATEL et cela dans tous les domaines intéressant cette entreprise. Les formations initiales vont être poursuivies, mais non plus d'une manière systématique.

2. Objectifs immédiats

- Moderniser l'équipement, l'enseignement et les méthodes pédagogiques de l'Ecole ;
- Recycler tout le personnel de l'ONATEL sur les techniques modernes tant des télécommunications que de gestion ;
- Former les formateurs.

3. Produits attendus

- 3.1. Ecole équipée en moyens modernes d'enseignement ;
- 3.2. Cours de formation élaborés dans les diverses spécialités techniques et de gestion de l'ONATEL ;
- 3.3. Formateurs formés

4. Résumé des activités à réaliser :

- 4.1. Evaluer les besoins en formation professionnelle de l'ONATEL dans tous les domaines ;
- 4.2. Définir les modules de formation et leur séquence pour tous les emplois ;
- 4.3. Concevoir les modules de formation dans toutes les spécialités en appliquant les normes minimales de formation (CODEVTEL)
- 4.4. Définir l'organisation et l'équipement des laboratoires ;
- 4.5. Installer les matériels de laboratoire ;
- 4.6. Assurer l'enseignement des modules de formation prioritaires ;
- 4.7. Former les formateurs nationaux.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1 à 4.6	7 experts et consultants extérieur	103 h/m
	Formateurs nationaux	
4.7.	Bourses de formation pour les formateurs nationaux	48 h/m

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage et divers

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

6. Coût total

	x 1000 USD
1. Etudes et ingénierie	599,2
2. Matériel	
3. Travaux	380,2
4. Formation	255
5. Divers	
TOTAL	1 234,4

7. Plan de financement

x 1000 USD

	ONATEL	Banque Mondia.	PNUD	TOTAL
1. Etudes et ingénierie		249,2	350	599,2
2. Matériel	ND			
3. Travaux	ND	380,2		380,2
4. Formation	ND	255,0		255,0
5. Divers	ND			
TOTAL		884,4	350	1 234,4

8. Période d'exécution

1991 - 1996

9. Agence d'exécution :

ONATEL assisté de l'UIT

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : ..Commercial..... Fiche n° : 10.....

TITRE DU PROJET : .Introduction de nouveaux services des.....
.Télécommunications.....

Pour mémoire

Ce projet a été élaboré en début 1990 et approuvé en janvier 1990. Son coût s'élève à 153 675 USD entièrement financé par le PNUD.

- Exécuté par l'UIT : date de démarrage des activités :
septembre 1990
- Durée initiale : 6 mois

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS

Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : .Gestion générale..... Fiche n° : .11.....

TITRE DU PROJET : ..Amélioration des compétences des cadres de
gestion de l'ONATEL.....

1. Situation actuelle du domaine

L'office National des Télécommunications emploie actuellement 491 agents dont 67% sont du personnel d'exécution. Il est une des entreprises d'Etat les plus importantes. Avec l'évolution très rapide de la technologie et des services de télécommunications, il devient de plus en plus incontournable de mettre en place des outils modernes de gestion du développement et d'exploitation des divers réseaux de communication. L'ONATEL a encore très peu de cadres formés en matière de gestion : peu de mécanismes de gestion (budget, approvisionnement, ... etc) sont formalisés, les critères de décision ne sont pas non plus clairement définis, les tableaux de bord utilisés. Le projet vise donc à fournir aux cadres de direction les éléments de base d'une gestion moderne des activités de l'entreprise.

2. Objectifs immédiats

- 2.1. Former les cadres de gestion et de direction sur les techniques de planification et de contrôle des activités ;
- 2.2. Elaborer et mettre en place un système de préparation et de suivi budgétaire ;
- 2.3. Définir et mettre en place une cellule de comptabilité analytique ;
- 2.4. Définir et mettre en place un système de gestion des ressources humaines ;
- 2.5. Elaborer les instructions de gestion des stocks, aider l'ONATEL à démarrer sa mise en place ;
- 2.6. Elaborer un plan d'informatisation des services et assister l'ONATEL dans l'établissement des applications informatiques prioritaires.

3. Produits attendus

- 3.1. Tous les cadres formés à la programmation et contrôle des activités de leurs services ;
- 3.2. Cadres de formulation des tableaux de bord élaborés ;
- 3.3. Procédures de préparation et de suivi des budgets élaborées et le personnel formé à son utilisation ;
- 3.4. Cellule de comptabilité analytique mise en place ;
- 3.5. Procédures de gestion des ressources humaines élaborées et mise en place ; le personnel formé à son utilisation ;
- 3.6. Organisation de la gestion des stocks élaborée (règles et documents disponibles), les moyens nécessaires définis et plan de mise en place établi ;
- 3.7. Plan d'informatisation élaboré, ainsi que les applications prioritaires relatives aux finances et budgets.

4. Résumé des activités à réaliser :

- 4.1. Donner des cours sur la gestion des activités de l'ONATEL (Planifications et contrôle) (9h/m) ;
- 4.2. Elaborer les tableaux de bord des différents services et les mettre en oeuvre (cf 4.1)
- 4.3. Définir les procédures de préparation et suivi des budgets de l'ONATEL ; élaborer les documents d'appui aux procédures, les méthodes d'analyse des projets annuels, leur intégration dans le plan directeur des Télécommunications (24 h/m) ;
- 4.4. Définir et mettre en place les outils d'une comptabilité analytique (6h/m) ;
- 4.5. Elaborer le tableau des emplois de l'ONATEL et le système de gestion des ressources humaines, former les responsables à son utilisation (6h/m) ;
- 4.6. Elaborer le système de gestion des stocks de matériel et former les responsables à son utilisation (3h/m) ;
- 4.7. Elaborer le plan d'informatisation des services de l'ONATEL et les applications informatiques prioritaires (6h/m) ;
- 4.8. Fournir aux cadres la formation complémentaire spécialisée à l'étranger.

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité
4.1.à 4.7	Experts internationaux (organisation et méthodes, Budget et finances, comptabilité gestion des stocks, informatique ; consultants internationaux (services commerciaux, gestion ressources humaines)	54 h/m
4.8.	Bourses de formation (13h/m en 1991 et 27h/m en 1991)	40 h/m

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage autres

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

6. Coût total x 1000 USD	coût
1. Etudes et ingénierie	409,05
2. Matériel	83,2
3. Travaux	
4. Formation	167,9
5. Divers	
TOTAL	660,15

7. Plan de financement

x 1000 USD

	ONATEL	PNUD	TOTAL
1. Etudes et ingénierie		409,05	409,05
2. Matériel	6200	77,0	6277,0
3. Travaux			
4. Formation		167,9	167,9
5. Divers			
TOTAL	6200	653,95	6660,15

8. Période d'exécution :

1991-1993

9. Agence d'exécution :

- ONATEL assisté de l'UIT

Nota* : ND = Non déterminé

OFFICE NATIONAL DES TELECOMMUNICATION

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS
Fiche d'identification des projets

DOMAINE D'ACTIVITE : Logistique..... Fiche n° : ..12....

TITRE DU PROJET : Construction du siège de l'ONATEL.....

2. Objectifs immédiats

- Regrouper les services centraux de la direction ;
- Créer un cadre de travail fonctionnel.

3. Produits attendus

- Bâtiment à niveaux et à m² de surface construit ;
- Réseaux de communication installés ou prévus (téléphone, télex, téléfax réseau support pour constitution réseau téléinformatique local).

4. Résumé des activités à réaliser

5. Apports requis

5.1. Personnel

Activité n°	Apports	Quantité

5.2. Matériel : Télécom. - appareils de mesure - outillage autres

5.3. Divers : Fournitures locales (carburant, fournitures de bureau et divers)

6. Coût total : 1 milliards de FBu

7. Plan de financement : ONATEL

8. Période d'exécution : 1991-1993

9. Agence d'exécution :

JICA