第 5 章　事業実施計画

第５章　事業実施計画

５－１　実施主体

ＧＢＣは既述のように整備された組織と人材を擁して放送事業の運営に当っており，本プロジェクトの実施主体として，十分な資質を備えている。工事の管理体制，要員については，ＧＢＣのDirecfor General の統率下にあるEngineering & Technical Division が対応する。なお工事の契約についてはＧＢＣ　Board of Director が当るものと思われる。

５－２　施工計画

本リハビリテーションプロジェクトの特徴はラジオ・テレビスタジオおよび放送所についてその老朽化し殆ど作動していない諸設備を更新し，ガーナの放送を再生することを目的としている。このためガーナが本プロジェクトに寄せる期待も大きい。ＧＢＣには既述のとうり優れたエンジニアー，建築関係技術者を多く擁しているので，建築補修工事等の施工に当ってはこれらの人材を有効に機能させるべく施工計画を作成した。第１７図に工期スケジュールを示す。

項目	工期スケジュール	
ラジオスタジオ	スタジオ４室，送出（コンティニュイティー），主調整室	ＯＢ Van
アジャンゴテ放送所	送信設備	
キシー放送所	送信設備	
ジャマシー放送所		送信設備
テレビスタジオ	ＶＴＲの一部	その他スタジオ設備
電源装置	電源設備	
テレビ受像機配備		テレビ受像機

第１７図　設備別工期区分スケジュール

また放送機器部門についてはガーナは現在までのところイギリス，ドイツなどヨーロッパ諸国からの技術協力を受けていた経緯から日本の技術規準，施工手法，習慣等になじんでいない部分がある。

このため本計画実行に当っては，放送施設の建設に経験豊富で優秀な放送関係のコンサルタントによる監理が必要である。

5－3　工事の資金別区分

無償資金協力により実施される範囲と，ガーナ政府が自己の経費によって実施すべき範囲の区分を示す。

(1)　リハビリテーション予定敷地，建物

すでに既存の敷地，建物がある。建物について築後２０年以上経過しているものの基礎部分は完全である。

放送実施上必要となる建築補修について施工材料および施工図面等を提供し，日本側の指導のもとにガーナ側で工事することとする。

(2)　諸設備

1)　電気，給水，排水

全て現地側負担とする。

2)　家具什器

放送機器に付属するテーブル，椅子などを除きガーナ側で調達する。

(3)　放送機器

据付・配線を含めて全て無償資金協力により実施する。

(4)　資機材の輸送

無償資金協力により実施する放送・建築用関係資機材の輸送等については，日本からガーナ・テマ港までの海上輸送費，保険等は全て無償資金に含まれる。テマ港における資機材の通関並びに関税免除手続，テマ港より，各建設サイトまでの陸上輸送費はガーナ側の負担とする。

(5)　保守・運用

ガーナ側は，無償資金協力によって建設・購入された施設並びに機材を適切にかつ効率的に保守・運用する。

(6)　その他

施設の建設及び機材の据付に必要な経費で，無償資金協力の範囲外のものは全てガーナ側が負担する。

5－4　工程計画

第２１表に工事工程表を示す。

5－5　維持管理計画

(1)　技術および番組要員

ＧＢＣはラジオ・テレビ共に現在老朽化した設備により，番組制作および放送を続けるべく努力を続けている。しかしながら，設備老朽化に伴なう運用休止が多いため，各部門とも余剰人員が生じている模様であるが，スタジオ制作技術，ＶＴＲ編集，空調技術，放送所，保守要員等については，労使関係（ガーナは労働組合が強い）などの理由から，人員削減が簡単にできず，これら要員を多数抱えている。

このため，技術関係要員および番組関係要員ともに，プロジェクト完了後において，ＧＢＣの内部調整により充分手当可能と思われる。

(2)　放送機器の保守体制

ＧＢＣは現在メンテナンス部門を持ち，１０名程度の要員がカメラ，テレシネ，ＶＴＲ，モニター装置の保守に当っている。

本プロジェクト完了後の放送設備の保守業務は設備増設に伴ない若干名の要員増が必要となるが，ＧＢＣの内部調整により手当が可能である。

しかしながら，ＧＢＣの現有設備の大部分は真空管を使用した旧式のものであり，これらの保守要員も旧形の機器についての知識はよく習得しているが，本プロジェクトにより配備される最新式のトランジスター，ＩＣを使用した機器については未経験のものが多い。このため，プロジェクト実施に当ってはオン・ザ・ジョブ・トレーニング等充分実施し，最新知識の習得，技術の向上につとめさせるよう計画する。

5－6　調達計画

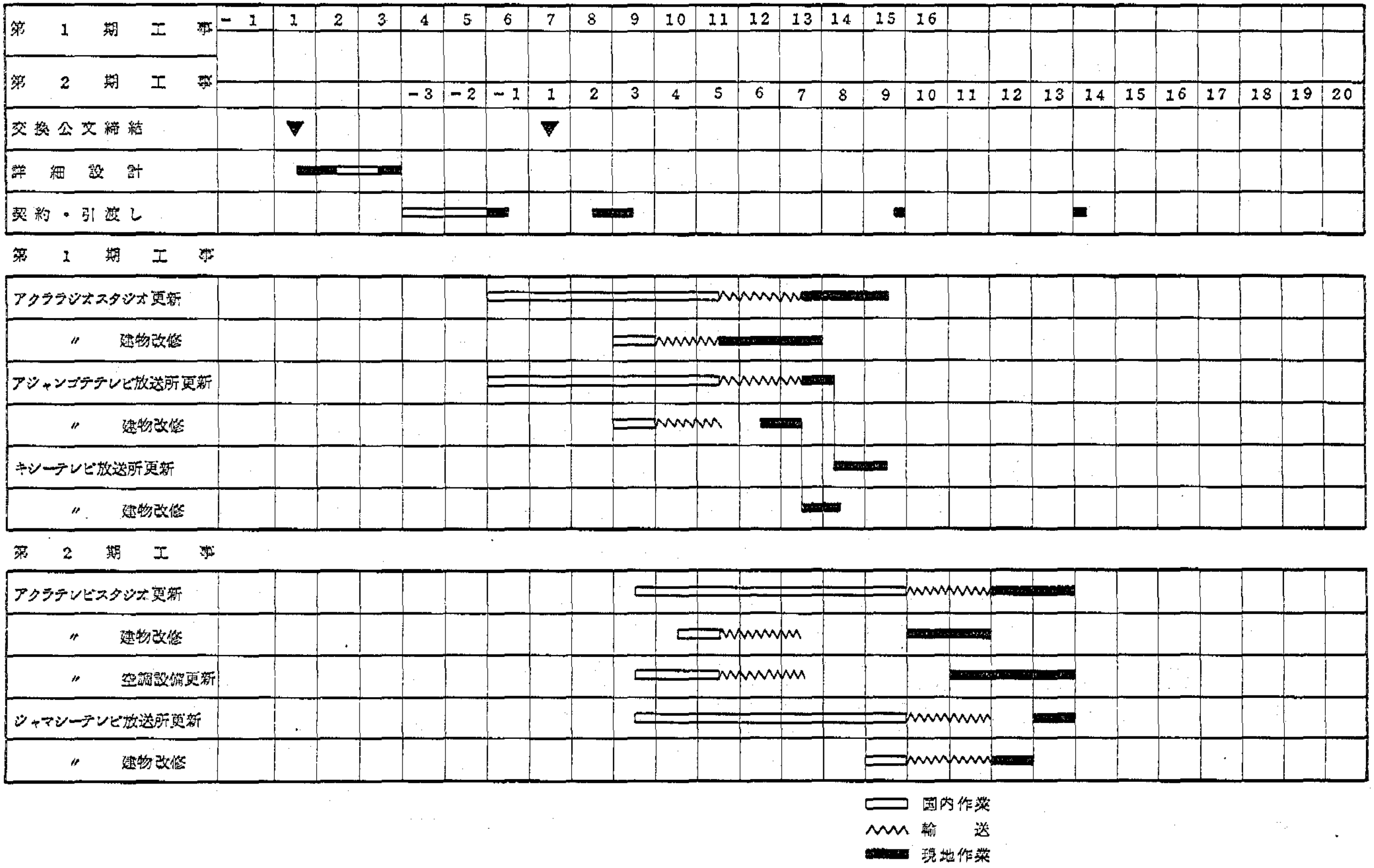
本プロジェクトに必要な放送用機材については全て日本で調達輸入する。建物補修用資材についてはできるだけ現地調達が望ましいが，市場調査の結果，入手できるものはセメント，木材，砂，砂利等である。

鉄筋材については少量ならば現地入手可能であるが，非常に高価なため日本から輸入することとする。

建物およびアンテナ補修用資材として，壁材，ペンキ，鉄骨，空調ダクト用薄板など原材料を日本から輸入し，現地で加工して使用し，プロジェクトコストの低減を図る。

労務調達については，技術者及び特殊技能者を除き現地調達とする。

第21表 工事工程表


第 1 期 工 事
第 2 期 工 事
-1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
-3 -2 -1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
交換公文締結
詳細設計
契約・引渡し
第 1 期 工 事
アクララジオスタジオ更新
〃 建物改修
アシャンゴテテレビ放送所更新
〃 建物改修
キシーテレビ放送所更新
〃 建物改修
第 2 期 工 事
アクラテレビスタジオ更新
〃 建物改修
〃 空調設備更新
シャマシーテレビ放送所更新
〃 建物改修
国内作業
輸 送
現地作業

第 6 章　事 業 評 価

第６章　事業評価

ガーナにおけるラジオ・テレビ放送設備リハビリテーション計画が同国の社会，経済分野にもたらす効果については，放送という分野の特殊性から定量的に表わすのは極めて難かしいが，定性的にはいくつかの改善が大きく期待される。

一般に開発途上国におけるラジオ・テレビ放送の目的は，先進国における放送の役割……マスコミ，娯楽および教育等……だけでなく，その国の存在を明確にするインフラストラクチャーの一部門であると言える。このような面から，本計画実施によりガーナにもたらされる具体的な放送実施の効果は，次のようなものである。

(1)　多部族国家の統一

ガーナには多数の部族社会があり，それぞれ独自の部族制度を持ち，言語も異る。このような国家では，公用語として英語を使用しているとは言え，民族，部族間の相互理解は安全とは言えない。部族間の団結，文化の均等化，国家政策の周知，地域開発，人造り政策などが国家の統一，発展にとって最も重要なことである。併せてこれらの推進は，経済停滞に伴う社会不安の発生の防止に役立つ。ラジオ・テレビ放送は，これらの重要な媒体となるものである。

(2)　経済的地域間格差の是正，経済の活性化

内陸部のクマシー，タマレ地域は海岸地方に比較して，農産物や木材の生産および，金，ダイヤモンドなどの農鉱業産品の生産地として経済的に豊かである。しかしながらガーナは近年，相次ぐ政変，経済状況の悪化などにより，インフラストラクチャーが劣悪化しており経済活動は停滞を極めている。そのため，ラジオ・テレビ放送を利用し，例えば，都市部に流出している若年労働力を生産地へ引戻し，さらにカカオの生産性向上を計るための環境整備，国内に溢れる失業者の就労対策など政府経済政策の啓蒙，国民的コンセンサスの醸成など，地域間格差の是正を図りつつ，同国のマクロ的経済再建を図れることになろう。

(3)　教育の振興

放送の目的として経済と同様に重要なものは，教育への応用である。１９６０年代においてはラジオ・テレビを利用した教育放送は，同国で重要政策の一つとして行われていたが，放送設備の老朽化により中止のやむなきに至っている。今次リハビリテーションによる教育放送の再開は，同国が独立以来教育熱心な国であることから，その社会的効果が大きい。

(4) 娯楽の提供

地方都市の娯楽の少ない地域の人々にラジオ・テレビ放送による娯楽，文化の供給を行うことは，同国の民心安定と発展につながるものであろう。

(5) 低社会層への成人，社会教育の推進

同国には高年齢の文盲人口がまだ多く存在する。これらの階層に対してテレビの持つ視覚教育がおよぼす教育効果は大きいものがある。

GBCは，本計画の完成に併せて社会教育，成人，婦人向けの教育テレビ放送の拡充を計画している。このような場合，教育テレビ対象となる社会層は，経済的にもテレビ受像機を購入できない場合が多く，このような人々に対するテレビ放送による教育効果を高め，併せてカラーテレビの魅力を広めてテレビ受像機の普及を促進するため，コミュニティーセンター，学校，病院などにカラーテレビ共同視聴設備を設ける計画とした。

以上のように本計画実施による各分野への波及効果は大きいと言えよう。このように本プロジェクトの遂行は放送という分野の特殊性からして，プロジェクト成果が直ちに現われるものではないが，数年以内には同国の安定と発展の糧となる重要な社会基盤となると考えられる。

第 7 章　結 論・提 言

第７章　結論・提言

7－1　結　　論

本計画はガーナ共和国のラジオ・テレビ放送の再生，再構築計画の鍵を握るプロジェクトであり，さらにまた同国が直面している最重要課題である政治の安定，経済の復興を遂行するうえで不可欠のプロジェクトでもある。

ラジオスタジオのリハビリテーションは，同国の自助努力により実施中のラジオ送信設備のリハビリテーションと結合して，ラジオ放送網の再生が可能となり，同国が往年に持っていたラジオマスコミュニケーション網の再現がなされ，これより，情報提供もより一層活性化される。

今次計画によるガーナ初の本格的カラー放送の開始は，同国の情報伝達などの分野におけるインフラストラクチャーの新時代の幕明けである。さらにラジオとテレビ放送の有機的結合による発展は，文化水準の向上，経済の活性化，生活水準の向上等に大きく貢献する。

ラジオ・テレビ放送施設の現状は，これらの施策実施に充分とは言えず，また，同国の経済状況は，自助努力だけでは実施困難な状態にある。したがって，これら老朽化した設備の重要部分について日本政府の無償資金協力によって再建がなされることは，誠に妥当であると結論できる。

7－2　提　　言

本計画の効果を十分発揮するため，また計画の遅滞なき遂行と，今後の円滑な運用のため，ガーナ国側関係者に次のような配慮を要望する。

1) 本計画によりアクラ，キシー（ケープコースト地区），ジャマシー（クマシー地区）が，テレビのカバーエリアとなる。またマイクロルートプロジェクトにより北部地方のボルガタンガにもテレビ放送所が建設される。

　しかしながら，中部州タマレ地区および比較的人口周密地域であるスンヤニおよびアメゾフェ地区がテレビ電波の届かない地域として残る。これらの地域についても出来るだけ早い時期にテレビ放送網を完成させることを要望する。

2) テレビ放送拡充のためのテレビ公共視聴設備の設置については適切なる設置場所を選定し，またその管理，保守，運用については永続的使用が可能な運用形態をとるよう要望する。

3) 本計画による放送設備を永続的に使用するためＧＢＣの運用スタッフが，トランジスター，ＩＣなどを使用した最新の放送技術を十分習得し適切なる運用，保守を行えるよう，十分な研修教育制度の活用と同時に，先進諸外国の最新放送技術の習得に積極的に努めるべきである。

第 8 章　資　料　編

Minutes of Discussion

on

The Rehabilitation Project

for

Radio and Television Broadcasting System

in

The Republic of Ghana

In response to the request by the Government of Ghana, the Government of Japan has sent, through the Japan International Cooperation Agency, a team headed by Mr. Ryoji Adachi (Deputy Director, Cablecast Division, Broadcasting Administration Bureau, Ministry of Posts & Telecommunications) to conduct a Basic Design Study on the Rehabilitation Project for Radio and Television Broadcasting System (hereinafter referred to as "the Project"), from July 28 to August 30, 1984.

The Team has conducted the field survey, held a series of discussions and exchanged views with the Ghana Broadcasting Corporation and other authorities of the Government of Ghana.

As a result of the survey and discussions, both sides have agreed to recommend to their respective Governments to examine the result of the study attached herewith towards the realization of the Project.

Accra, August 10, 1984.

Ryoji Adachi
Team Leader
Japanese Study Team

Mr. L.W. Fifi-Hesse
Director-General
Ghana Broadcasting Corporation

MINUTES

1. The objective of the Project is to provide facilities and equipment for the Radio and Television Studios and the Television Broadcasting Transmitting Stations in order to rehabilitate the broadcasting system with a view to promoting educational and cultural activities.

2. The Ghana Broadcasting Corporation is responsible for the implementation of the Project on the Ghana side.

3. According to priority, facilities and equipment to be rehabilitated are as follows :

    1) Radio Studio Equipment for Accra Broadcasting Station
    2) Television Studio Equipment for Accra Broadcasting Station
    3) Television Transmitting Facilities for Adjangote Station
    4) - ditto- for Jamasi Station
    5) - ditto- for Kissi Station

4. The Japanese Study Team will convey to the Government of Japan the intention of the Government of Ghana that the former takes the necessary measures to cooperate in implementing the Project and providing the facilities and equipment listed in Annex I within the scope of Japanese Economic Cooperation in Grant form.

5. The Government of Ghana will take the necessary measures listed in Annex II on condition that the Grant Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

6. Both sides confirmed that the Japanese Study Team explained the Japanese Grant Aid Programme and Ghana side understood it.

足立良二
8月10日

ANNEX I

1. Radio Studio Equipment for Accra Broadcasting Station
   - Studio equipment for several studios
   - Related continuity Studio and Control Room facilities
   - Radio O.B. Van with facilities

2. TV production studio equipment for Accra Broadcasting Station
   - Video production equipment
   - Audio production equipment
   - Monitoring equipment
   - Colour cameras
   - Lighting equipment
   - 1 inch VTR's and $\frac{3}{4}$ inch U-matics
   - 1 set Telecine Chain
   - Other necessary facilities

3. Necessary Power Supply System for Accra Broadcasting Station

4. TV transmitter systems
   - Adjangote Transmitter Station
   - Jamasi Transmitter Station
   - Kissi Transmitter Station

5. TV sets for the diffusion of educational TV programme in rural communities and schools.

足立良二
8月10日

ANNEX II

1. To provide data and information necessary for basic design.

2. To ensure prompt unloading, tax exemption, customs clearance at the ports of disembarkation in Ghana and prompt internal transportation of the products purchased under the Grant.

3. To exempt the Japanese nationals concerned from customs duties, internal taxes and other fiscal levies imposed in Ghana with respect to the supply of the products and services for the Project.

4. To provide necessary permissions, licences and other authorizations for carrying out the Project.

5. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for the execution of the project.

6. To maintain and use properly and effectively the facilities and equipment purchased under the Grant.

現地調査団の構成

調査団員　氏名（担当）	所　属　等
足　立　良　二（団長）	郵政省放送行政局 有線放送課　課長補佐
寺　西　義　英（業務調整）	国際協力事業団無償資金 協力部　基本設計課
大　塚　裕　昭（総括・スタジオ設備）	全日本テレビサービス㈱ 海外事業本部
堂　内　正　三（送信設備・送信機）	全日本テレビサービス㈱ 海外事業本部
小　杉　良　弘（送信設備・鉄塔・局舎）	全日本テレビサービス㈱ 海外事業本部

現　地　調　査　日　程

昭和５９年７月２８日～８月３０日までの３４日間

月／日（曜日）	調　査　場　所　・　調　査　内　容　等
７／２８（土）	成田発
２９（日）	アムステルダム
３０（月）	アクラ着
３１（火）	日本大使館表敬　情報省長官表敬
	大蔵省経済企画庁表敬
８／　１（水）	ＧＢＣでInception Reportを提示説明
	ＧＢＣ打合せ
２（木）	ＧＢＣ打合せ
	アジャンゴテ放送所調査
３（金）	キシー放送所調査
４（土）	キシー放送所調査
５（日）	アコソンボおよびテマの視察
６（月）	ジャマシー放送所調査
７（火）	ジャマシー放送所調査
８（水）	ＧＢＣにて打合せ
９（木）	ＧＢＣにて打合せ
１０（金）	ＧＢＣにて打合せ
	Minutes of Discussion にサイン
１１（土）	団長，寺西団員日本大使館報告　挨拶　ＧＢＣ帰国挨拶
	アクラスタジオ調査（グループ２）
１２（日）	団長，寺西団員帰国のためアクラ出発
	アクラスタジオ調査（グループ２）
１３（月）	団長，寺西団員ロンドン泊
	アクラスタジオ調査（グループ２）
１４（火）	団長，寺西団員成田帰着
	アクラスタジオ調査（グループ２）

月／日（曜日）	調査場所・調査内容等
8／15（水）	アクラスタジオ調査
	アジャンゴテ放送所詳細調査
16（木）	アジャンゴテ放送所詳細調査
17（金）	キシー放送所詳細調査
18（土）	キシー放送所詳細調査
19（日）	アクラ→スンヤニ移動
20（月）	スンヤニ置局予定地調査
	スンヤニ→クマシー移動
21（火）	ジャマシー放送所調査
	ジャマシー→アクラ移動
22（水）	市場調査
23（木）	市場調査
24（金）	GBC打合せ，資料収集
25（土）	GBC打合せ，資料収集
26（日）	市場調査及び資料収集
27（月）	日本大使館に報告　挨拶。GBC帰国挨拶
	大塚，堂内，小杉団員帰国のためアクラ出発
28（火）	大塚，堂内，小杉団員機中
29（水）	大塚，堂内，小杉団員ロンドン泊
30（木）	大塚，堂内，小杉団員成田帰着

調査機関・面談者リスト

Ministry of Information

H.E. Joyce ARYEE,	Secretary
Mr. Kofi Totobi QUAKYI,	Depty Secretary

Ministry of Finance and Economic Planning

Mr. SECHAIRMAN,	Acting Chief Director of International Economic Affair Department
Mrs. Ayisi-O-KYERE	

King of Ashanti State

H. H. Nana Opoku-WARE-II ,	King of Ashanti Region

Regional Secretary of Sunyani

Mr. C. S. GECHIE,	Regional Secretary

GBC (Ghana Broadcasting Corporation Accra)

Mr. L. W. Fifi HESSE,	Director-General
Mr. Owusa PREMPEH,	Deputy Director-General
Mr. D. M. QUICOE,	Director of Administration
Mr. Peter HALL CHINERY,	Ag. Director of Tech. Services
Mr. T.N.L. BONSO-BRUCE,	Ag. Director of Engineering
Mr. Oscar A. KWAWUKUME,	Chief Engineer Plan & Development
Dr. B.A. OPPONG,	Principal Engineer (Sound)
Mr. I.A.K. QUARTEY,	Ag. Asst. Director of Engineering
Mr. K.B. HAIZEL,	Chief Engineer (Sound)
Mr. K.D. FRIMPONG,	Ag. Chief Engineer (TV)
Mr. F.O. DIOGO,	Chief Tech. Co-ord.

Mr. P.H. CHINERY,	Ag. Director of Tech. Services
Mr. J. QUARSHIE,	Snr. Tech. Co-ord.
Mr. R.D. LARYEA,	Chief Tech. Co-ord. (Tx)
Mr. J.E. SOLOMON,	Chief Engineer (Transmission)
Mr. E. Nat. ANI,	Ag. CTC (TV)
Mr. E.A. AMARH,	Chief Public Relations
Miss LOKKO,	Engineer
GBC (Cape Coast Region)	
Mr. S.A.F. AMISSAH,	Regional Manager
Mr. M.C. YALLEY,	Asst. Tech. Cord.
GBC (Kumasi Ashanti Region)	
NANA B. AKYEAMPONG II	Regional Manager
Mr. P.O. AFFUL,	Snr. Tech. Co-ord.
Mr. I.A. FREMPONG,	Technical Co-ord.
GBC (Jamasi TV Station)	
Mr. N.A. AMMAH,	Technical Co-ordinator
Mr. B.D. APPIAH,	Chief Technical Supt.
GBC (Sunyani Regional Station)	
Mr. George C. ADJEI,	Senior Editor
Tema Port Office	
Mr. S.O. ASAH,	Transport Officer
Mr. Joseph K.A. BAIDOO	Port Operation Manager

GHANA SANYO ELECTRICAL MFG CORP. LTD. (Tema)

Mr. Hirohisa HIRANO,	General Manager
Mr. Jordan KAWASHIE,	Principal Supervisor
Mr. Samuel M. TETTEH,	Factory Manager
Mr. Jacob E.G. DENTU,	Manager
Mr. Seth K. ADANE,	Asst. Factory Manager
Mr. Samuel K. TSAHEY,	Chief Accountant
Mr. Enout LAOZTEY,	Factory Manager

Embassy of Japan (Accra Ghana)

H.E. Naoki NAKANO,	Ambassador Extraordinary and Plenipolentiary
H.E. Akira HOSHINO,	Counsellor
Mr. Shigeru OKUMURA,	Second Secretary
Mr. Shigeru ONUMA,	Third Secretary
Mr. Shoujun SUNAGAWA,	Officer

資料収集リスト

1. Ghana in Retrospect (Some Aspects of Ghanaian Culture)
   (Ghana Publishing Corporation)

2. Basic Information on Ghana
   (Ghana Tourist Board, Marketing Department)

3. Social Structure of Ghana
   (Ghana Publishing Corporation)

4. Tropical Geography (H.R. Jarrette)
   (MACDONALD AND EVANS)

5. INDUSTRIAL STATISTICS 1979 - 1981
   (Central Bureau of Statistic)

6. QUARTERLY DIGEST OF STATISTICS December 1983
   (Central Bureau of Statistics Accra)

7. Broadcasting in Ghana
   (Published by GBC)

8. Ghana Broadcasting Corporation Decree 1968
   (N.L.C.D. 226)

9. GBC Handbook
   (GBC)

10. Ghana Bulletin
    (Prepared by Ghana Embassy - TOKYO)

11. Ghana 1977 (An official handbook)
    (Information Services Department)

12. The P.N.D.C BUGET STATEMENT and ECONOMIC POLICY FOR 1984
    (P.N.D.C Secretary for Finance and Economic Planning)
    (MARCH 27, 1984)

13. ditto FOR 1983
    (APRIL 21, 1983)

14. Interpretation of Seismic Reflection Survey Across
    the Continental Shelf South of Accra and its bearing on
    Earthquakes in the Area
    (Ministry of Land and Mineral Resources Geological Survey Department)

15. Map (scale : 200,000) x approx. 7 sheets

16. Map (scale: 62,500) x approx. 100 sheets

17. Map (scale: 50,000) x approx. 80 sheets

18. Road Map of Southern Ghana (scale : 500,000)
    (The Survey of Ghana)

19. Road Map of Northern Ghana (scale : 500,000)
(The Servey of Ghana)

20. Republic of Ghana
Report on Feasibility Survey
for Television Network Expansion Project
(Japan International Cooporation Agency, Narch 1973)

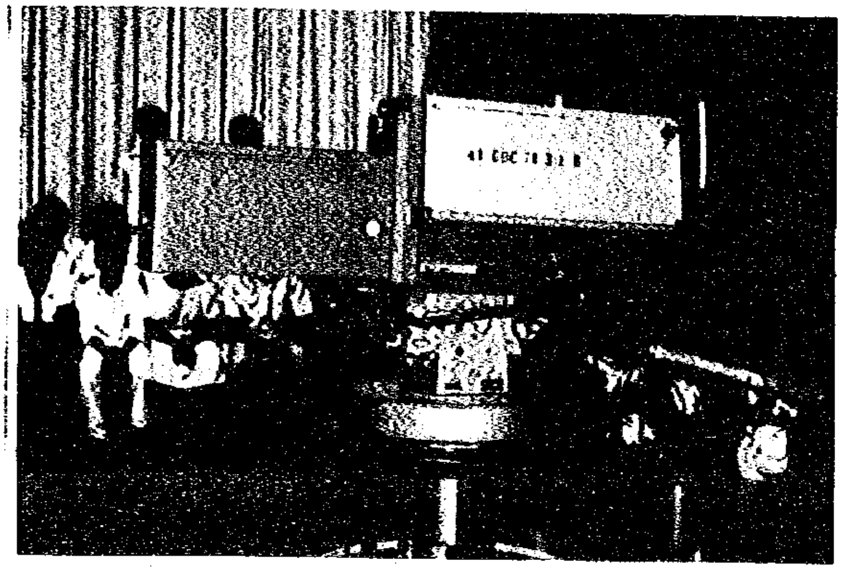
ガーナ放送協会（ＧＢＣ）住所

GHANA BROADCASTING CORPORATION
P.O. Box 1633 Accra
GHANA

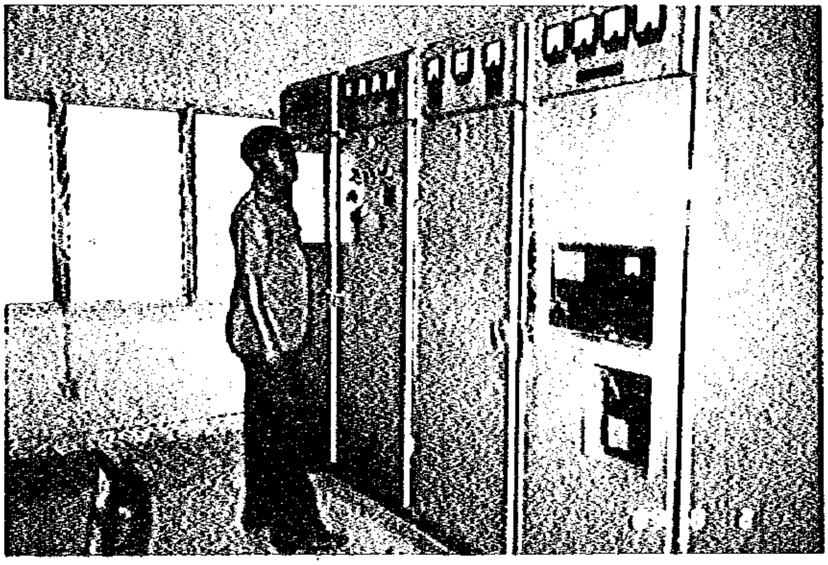
Telegram : BROADCAST Accra

Telex : 2114 GHANA

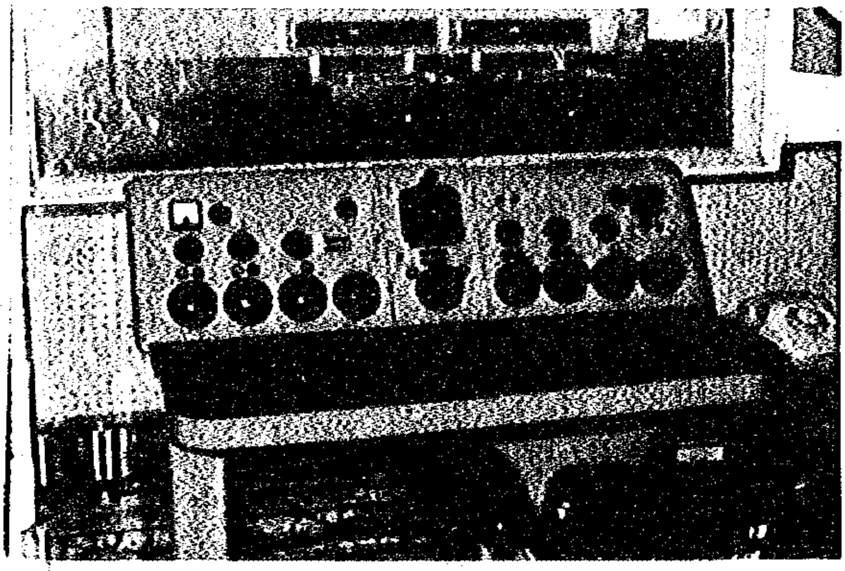
Tel : 21161 (Accra)



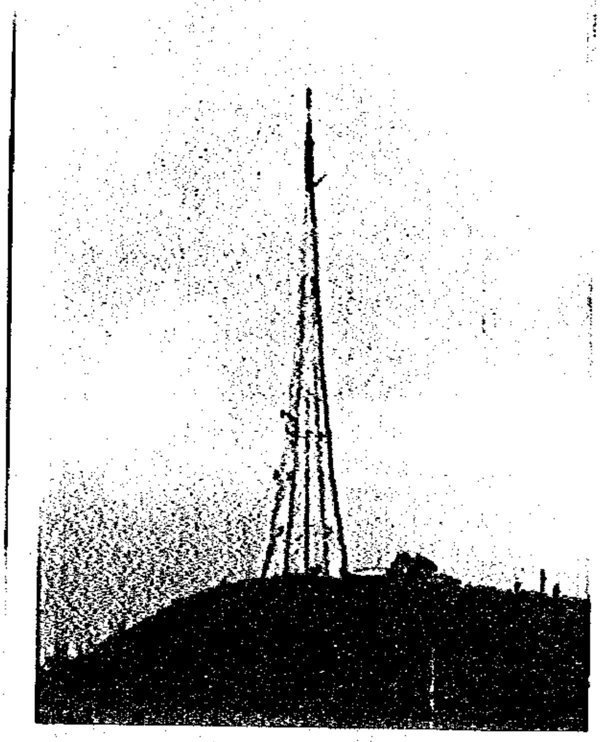
ＧＢＣテレビスタジオ収録風景



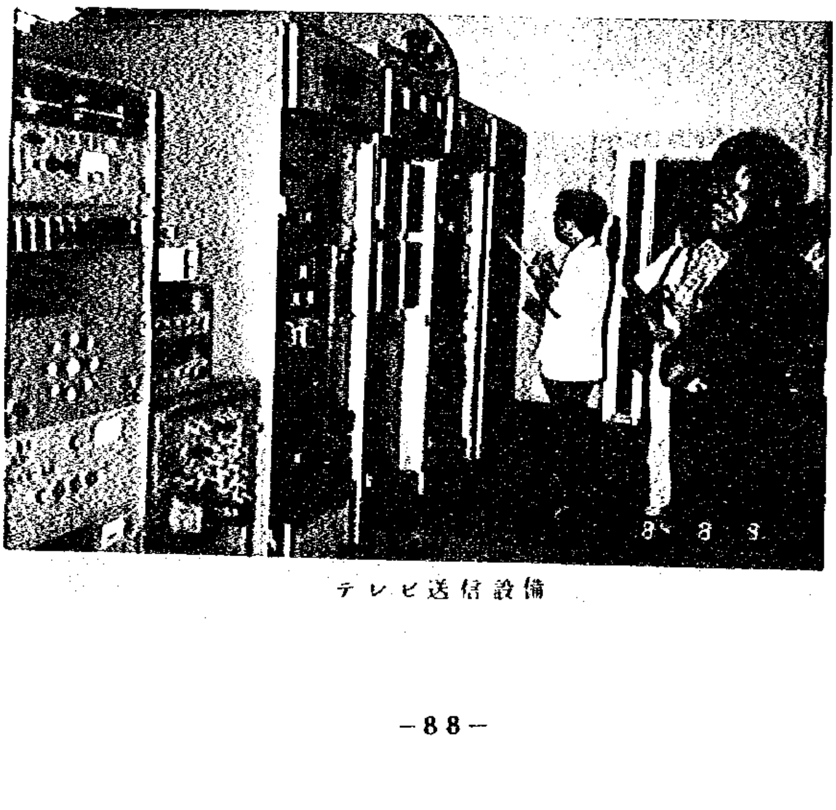
稼動中の短波送信機（アクラ）



ＧＢＣラジオスタジオ設備

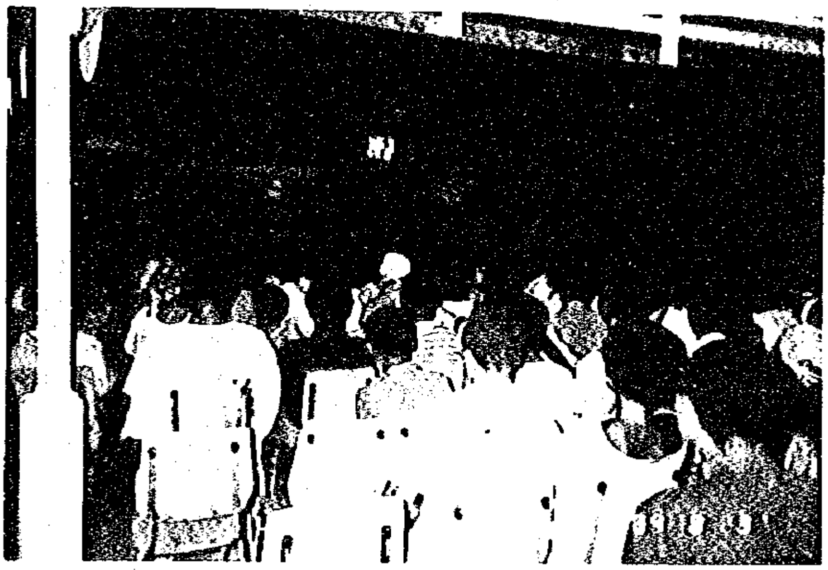


アジャンゴテ基幹放送所

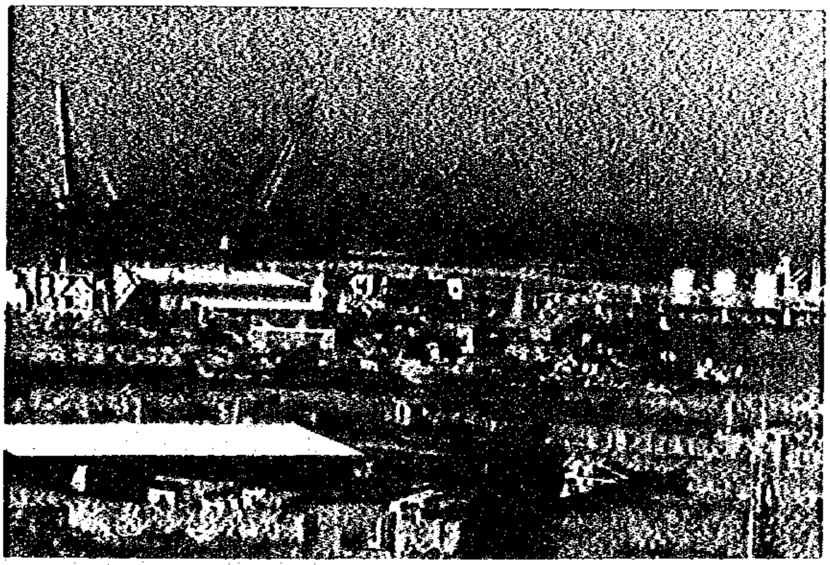


テレビ送信設備

ＧＢＣ創立４９周年式典で演説する情報省長官

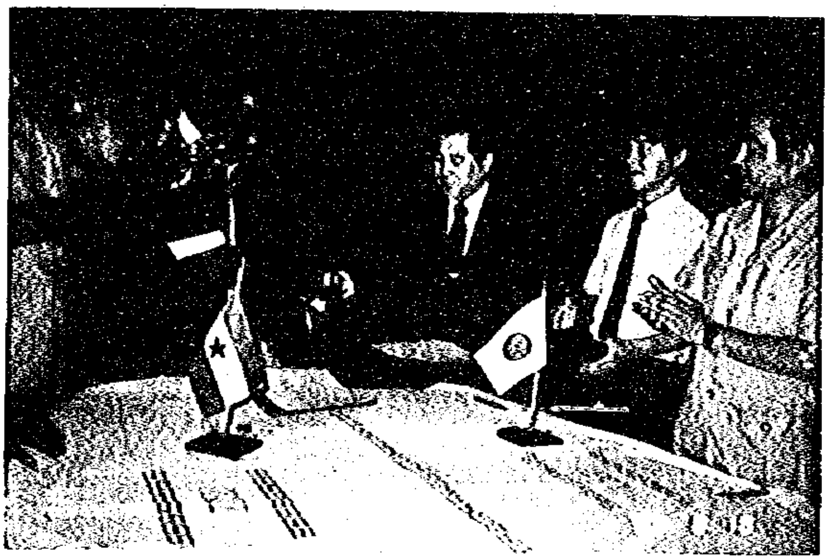


コミュニティーセンターでのテレビ視聴風景

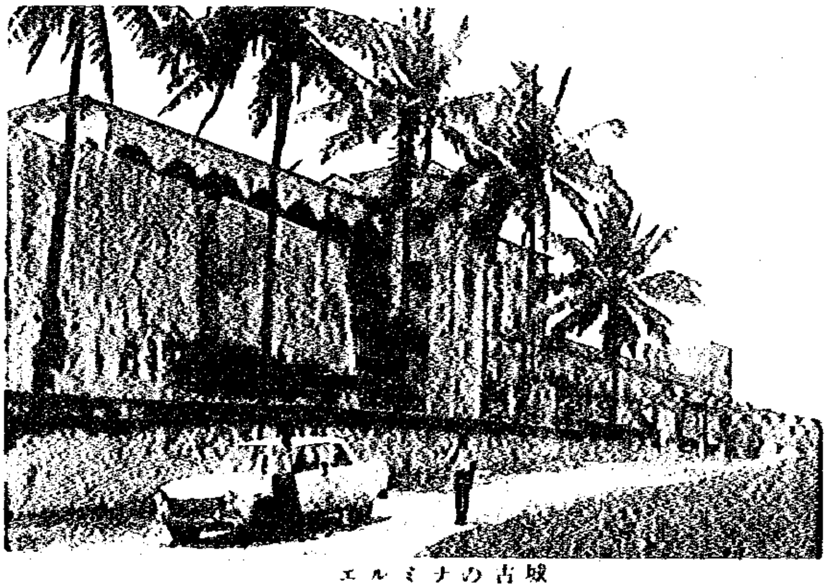


資材の陸上げ港（テマ）

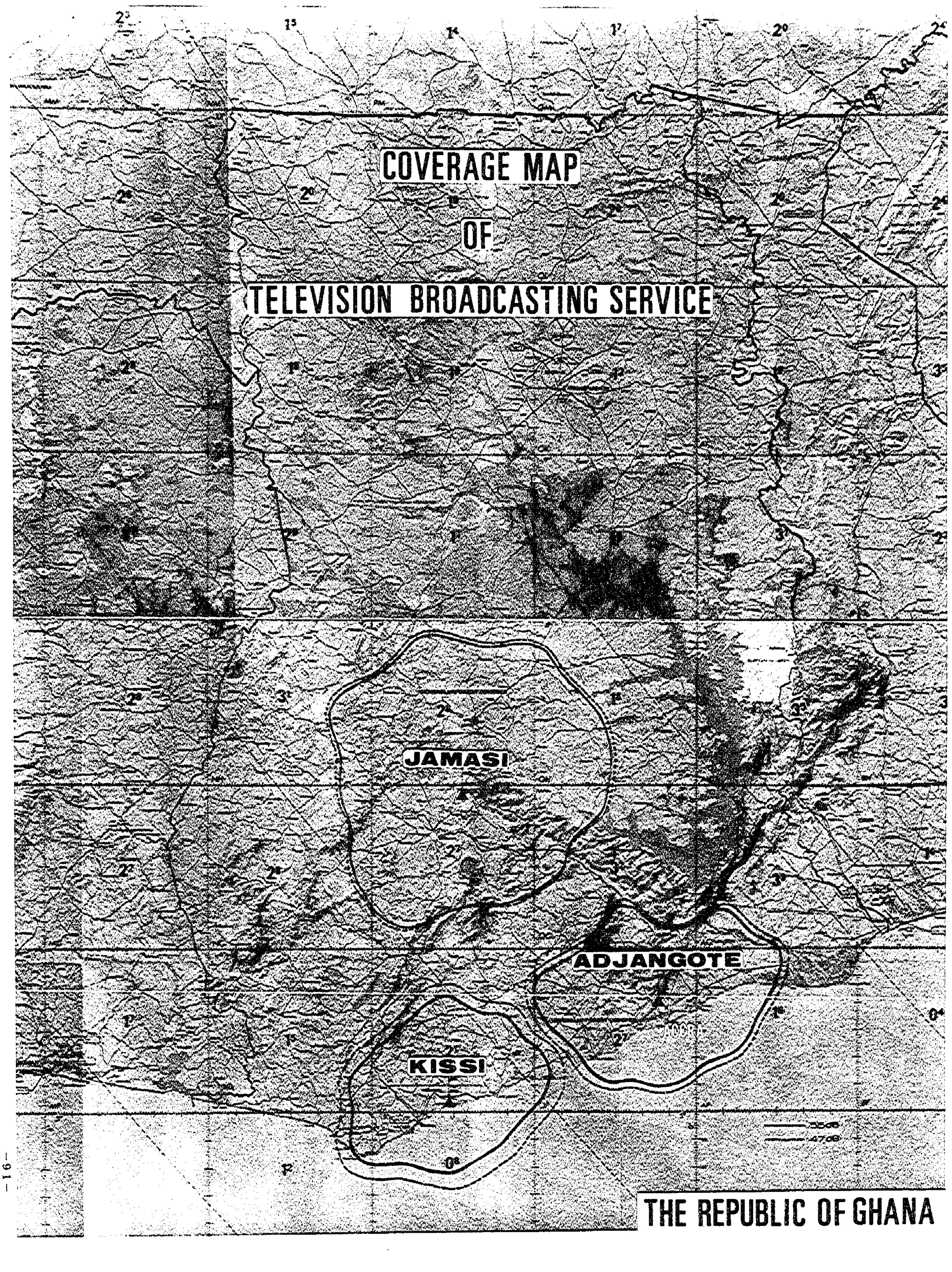
GBCスタッフとの総合打合せ



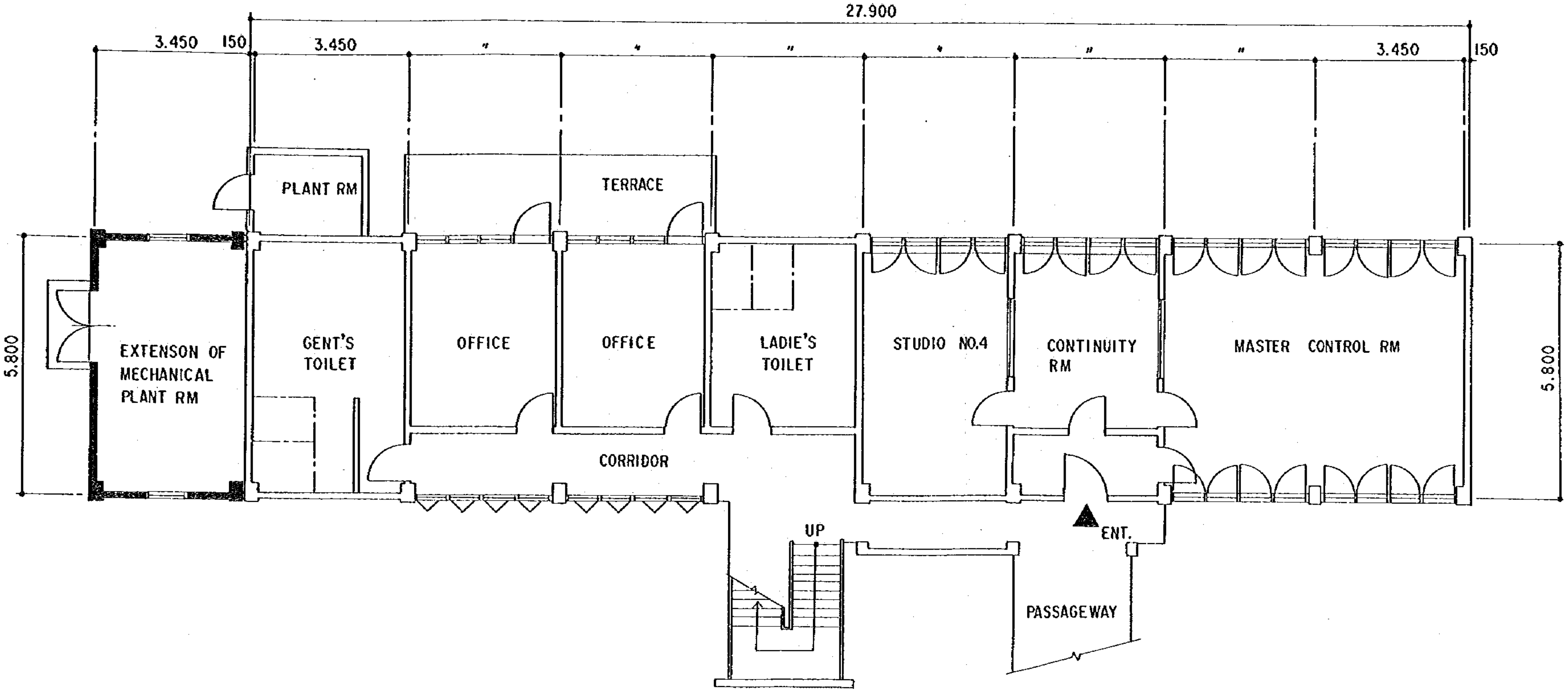
Minutes of Discussionの調印



エルミナの古城

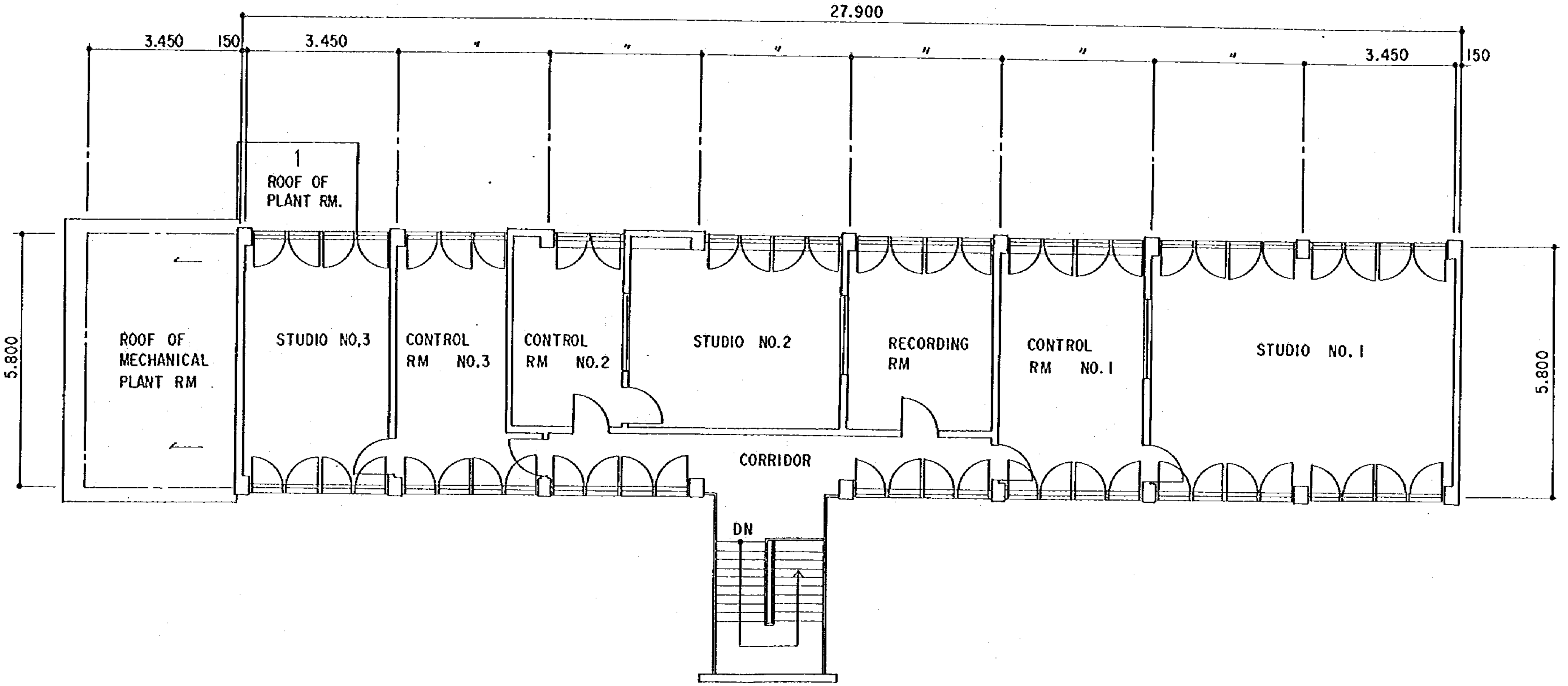

COVERAGE MAP
OF
TELEVISION BROADCASTING SERVICE
JAMASI
ADJANGOTE
KISSI
THE REPUBLIC OF GHANA

第 9 章　基本設計図



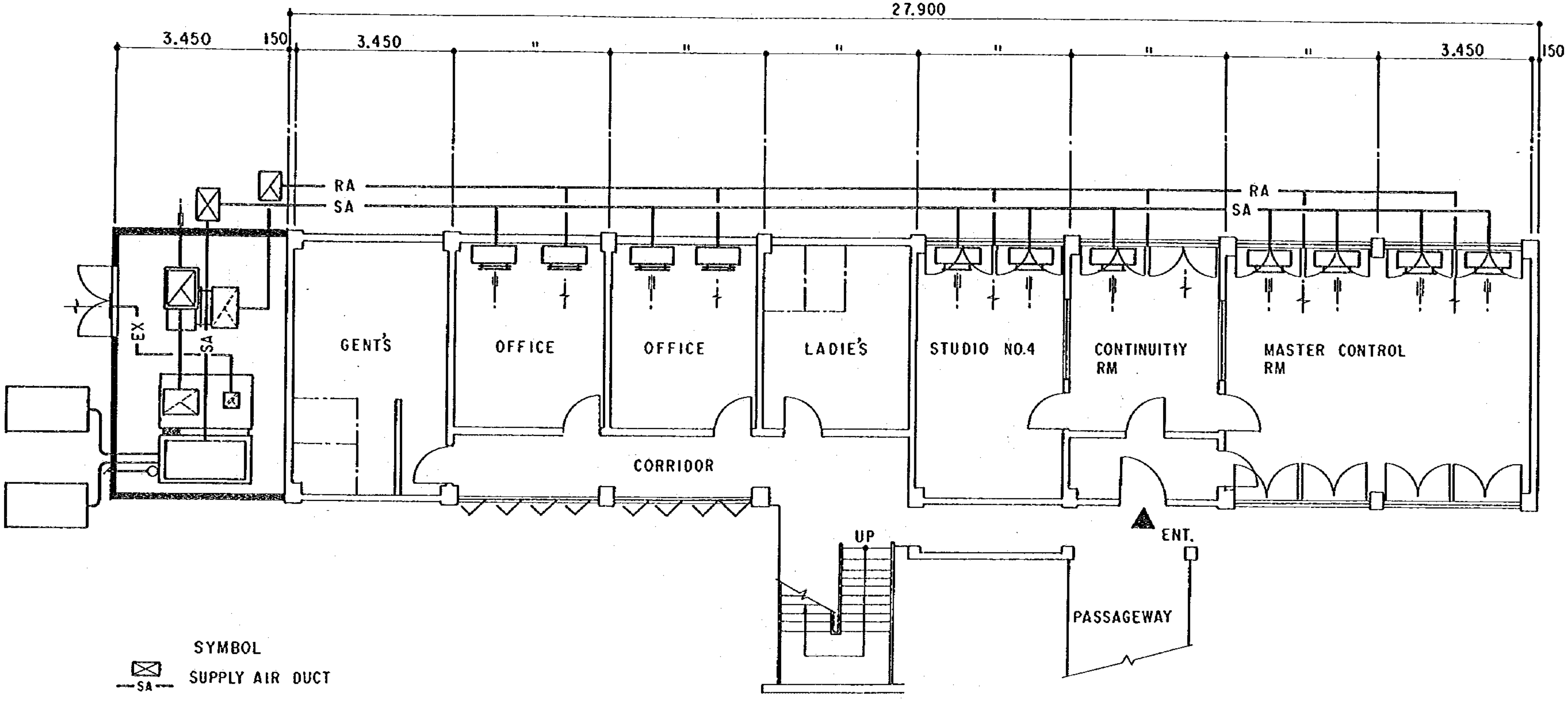
ARCHITECTURAL WORK
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

GROUND FLOOR PLAN S = 1/100



ARCHITECTURAL WORK
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

FIRST FLOOR PLAN S = 1/100



SYMBOL

SA — SUPPLY AIR DUCT

RA — RETURN AIR DUCT

OA — FRESH AIR DUCT

SUPPLY AIR DIFFUSER S·A·D

RETURN AIY GRILLE R·A·G

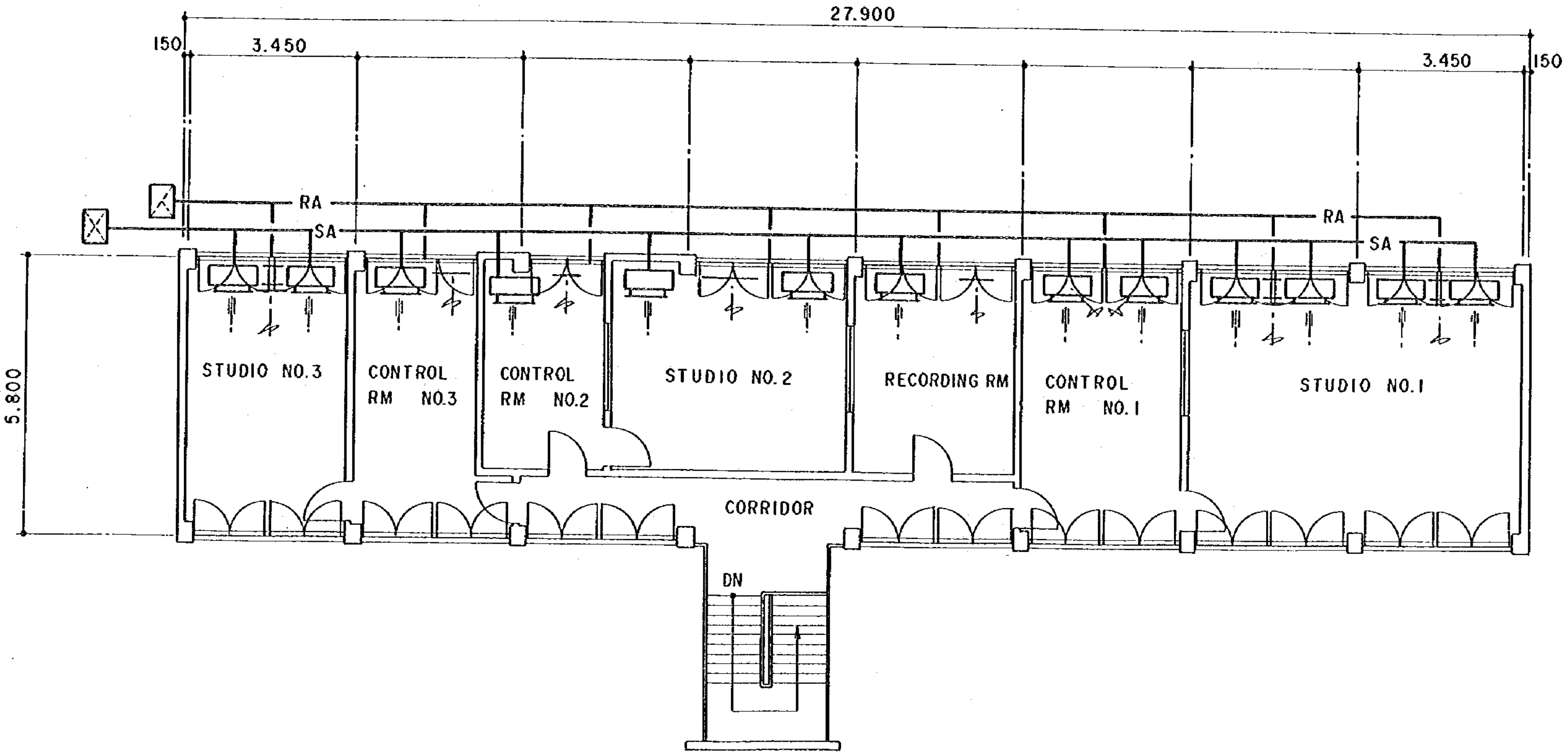
R — REFRIGERANT PIPE

O·A·G: OUT DOOR AIRGRILLE

E·X·G: EXHAUST AIR GRILLE

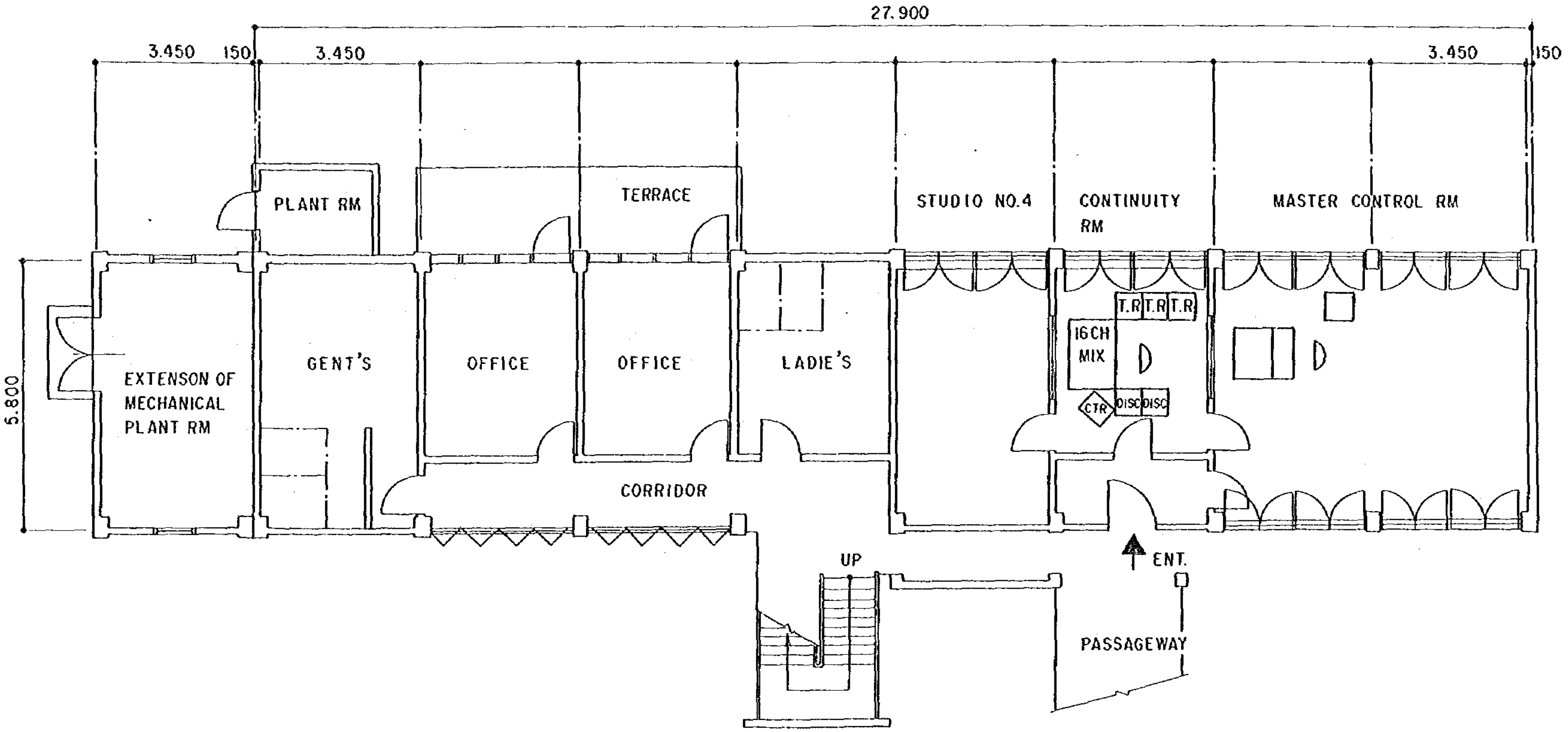
AIR CONDITIONING WORK
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

GROUND FLOOR PLAN S = 1/100



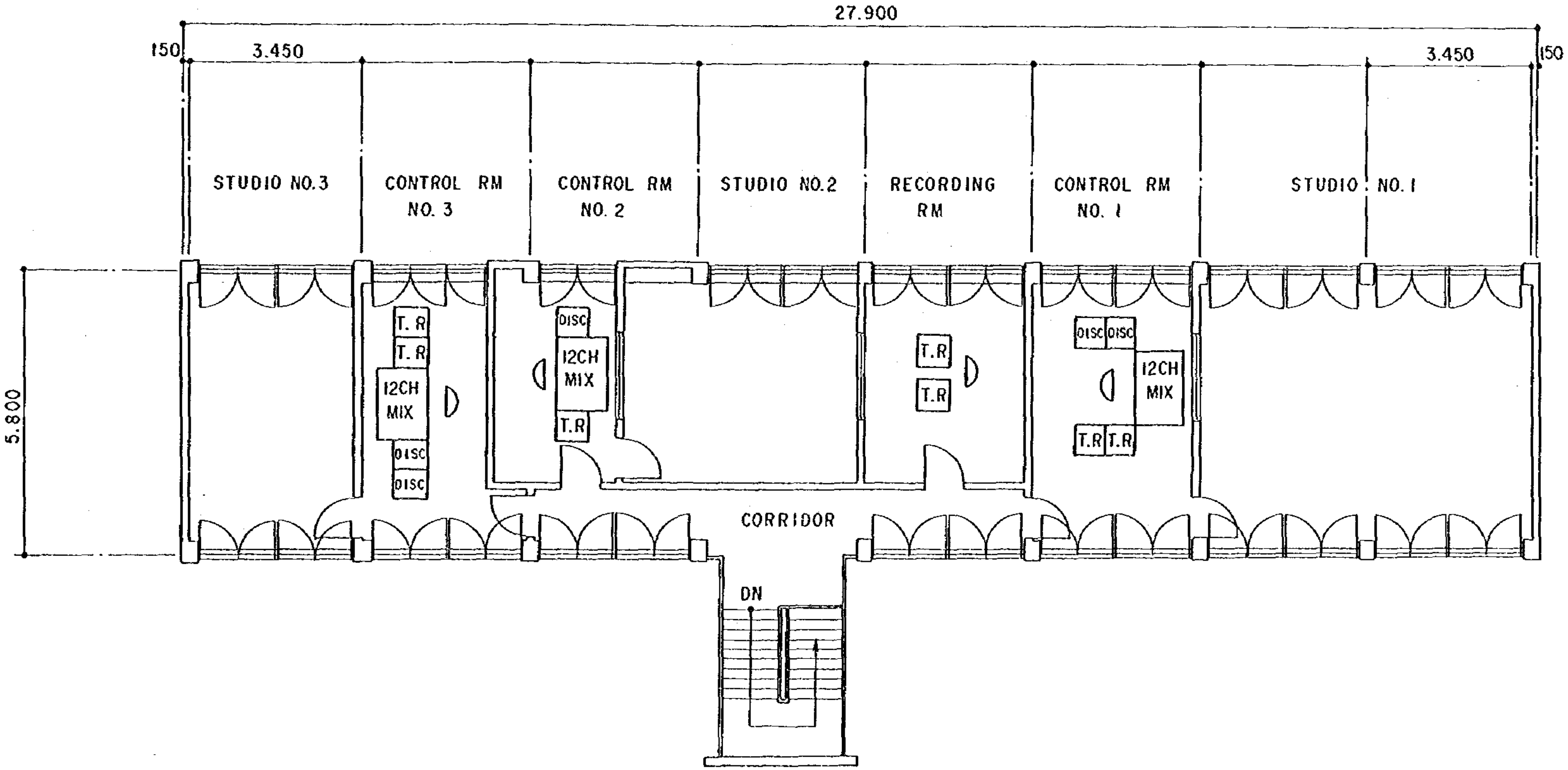
AIR CONDITIONING WORK
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

FIRST FLOOR PLAN S=1/100



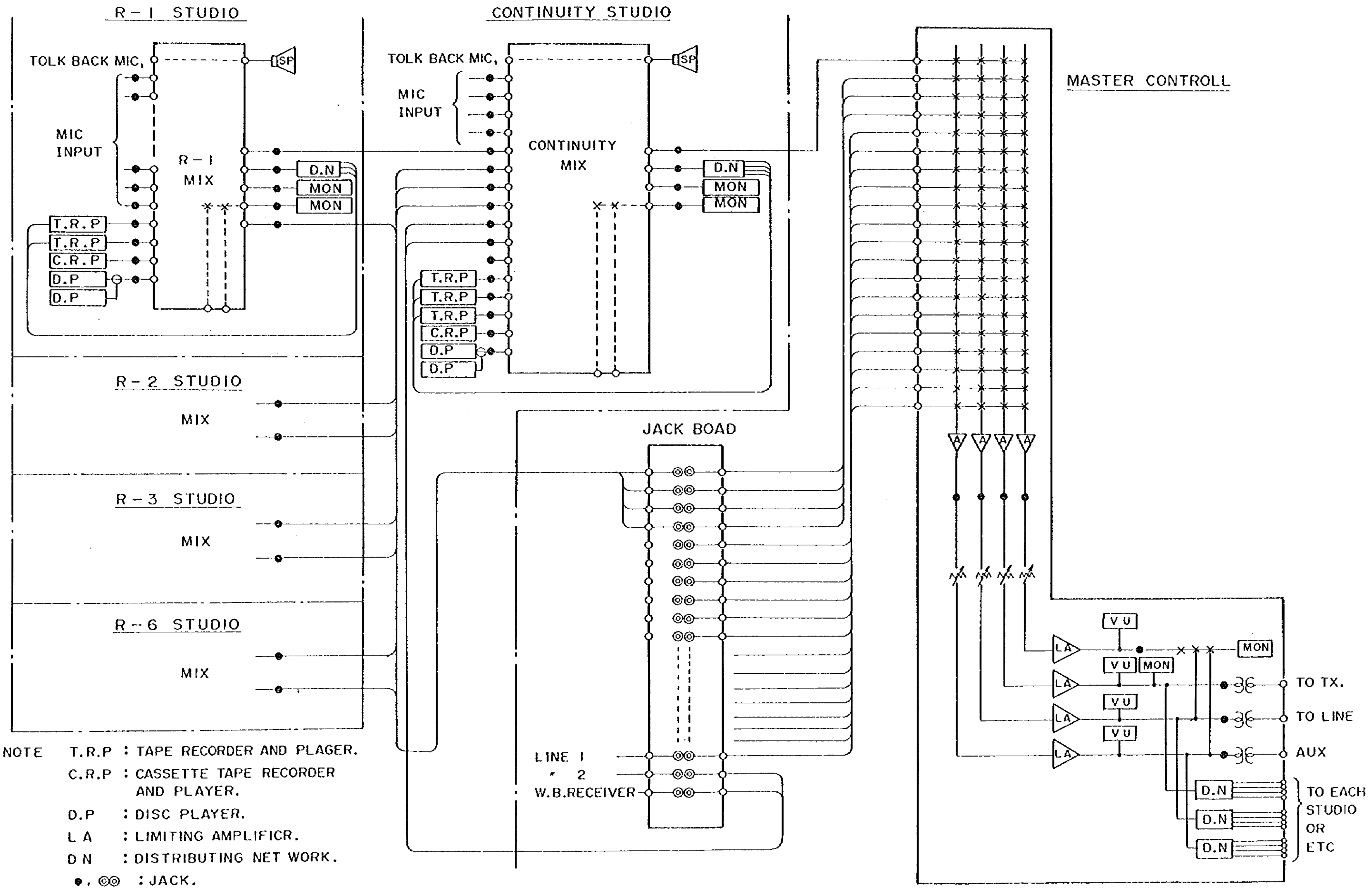
EQUIPMENT LAYOUT PLAN
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

GROUND FLOOP PLAN S=1/200



EQUIPMENT LAYOUT PLAN
GBC NATIONAL RADIO STUDIO

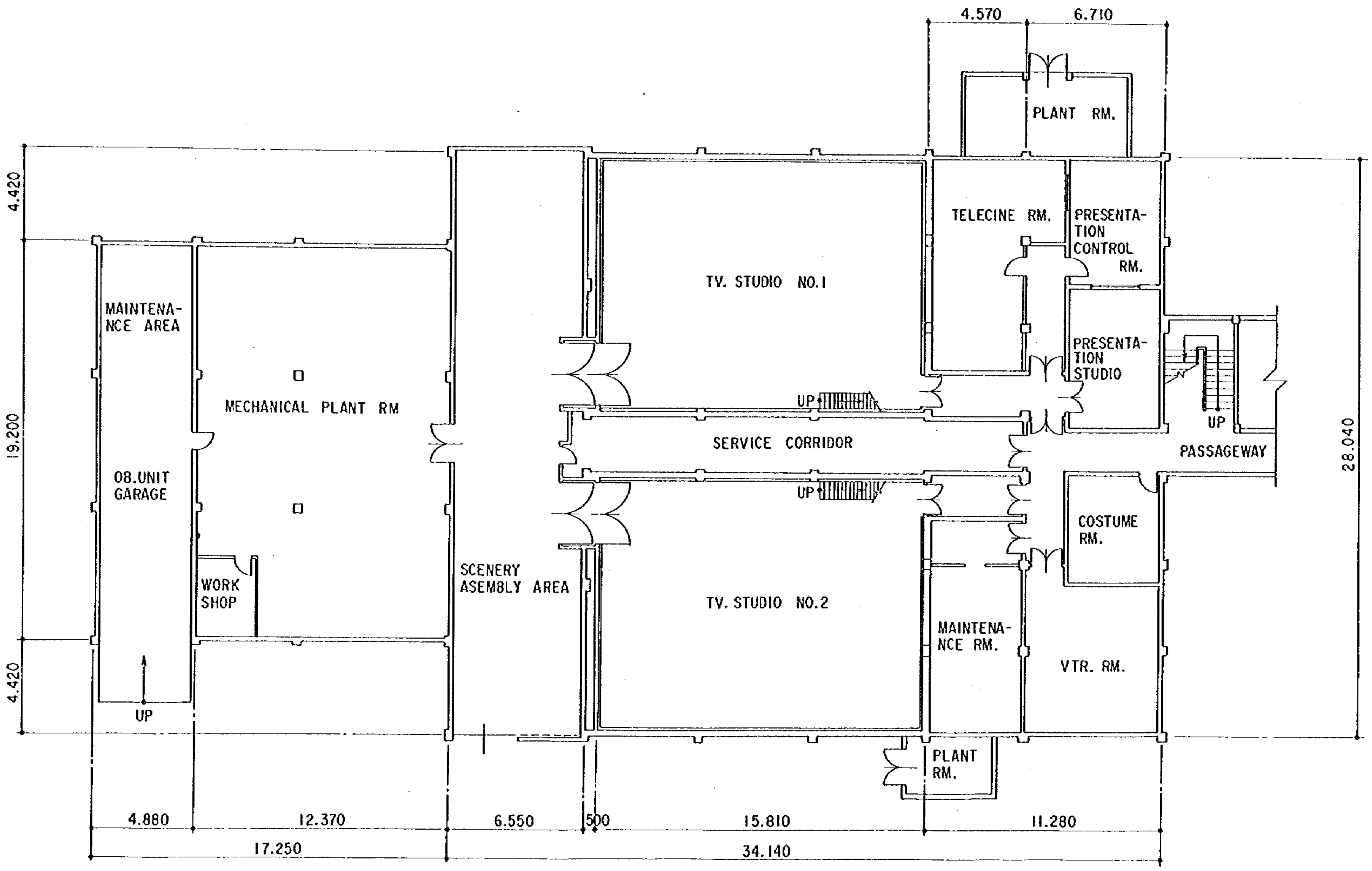
FIRST FLOOP PLAN S=1/200



NOTE

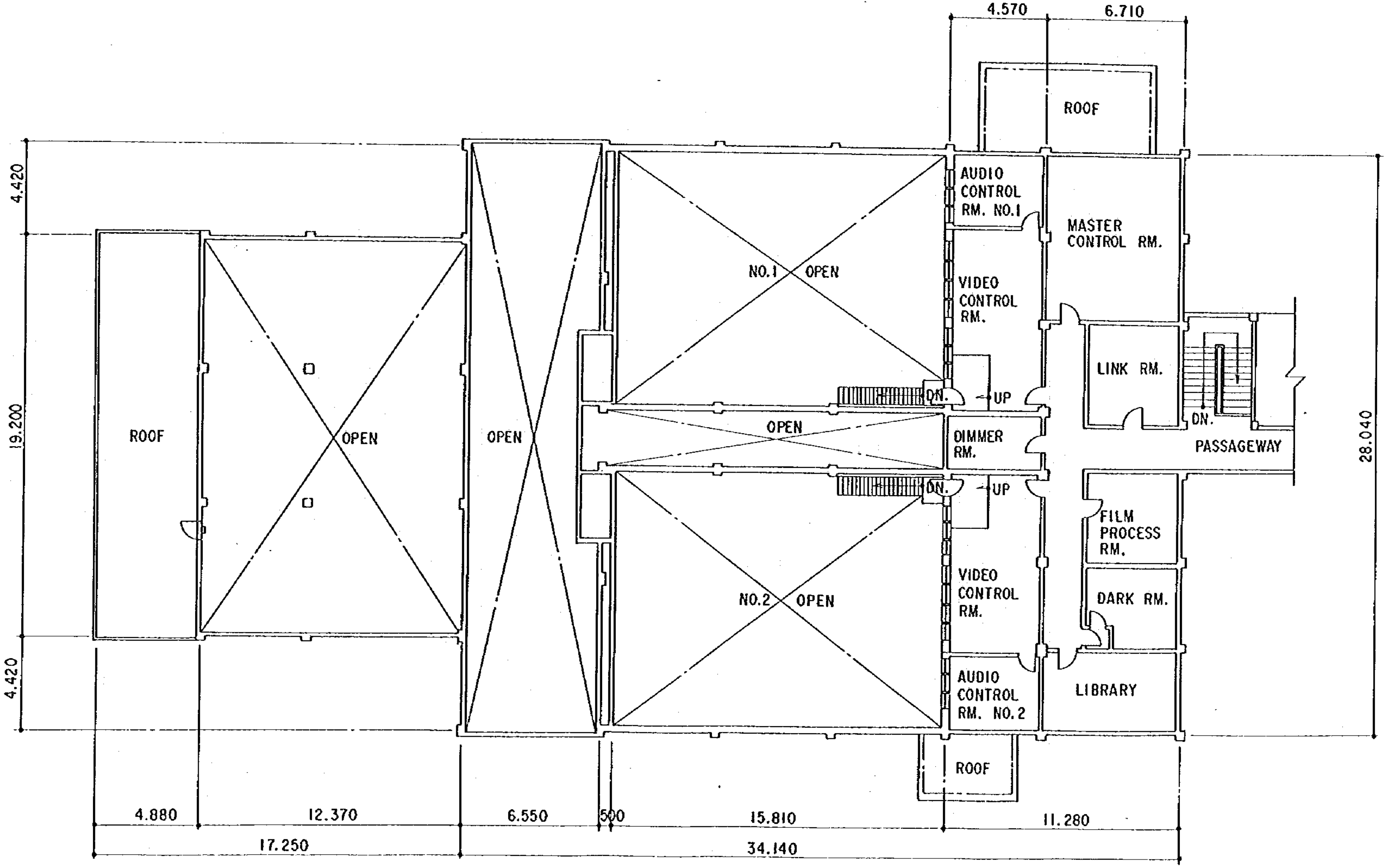
T.R.P	:	TAPE RECORDER AND PLAGER.
C.R.P	:	CASSETTE TAPE RECORDER AND PLAYER.
D.P	:	DISC PLAYER.
L A	:	LIMITING AMPLIFICR.
D N	:	DISTRIBUTING NET WORK.
●, ◎◎	:	JACK.
o	:	TERMINAL.

SYSTEM DIAGRAM
GBC NATIONAL RADIO STUDIO



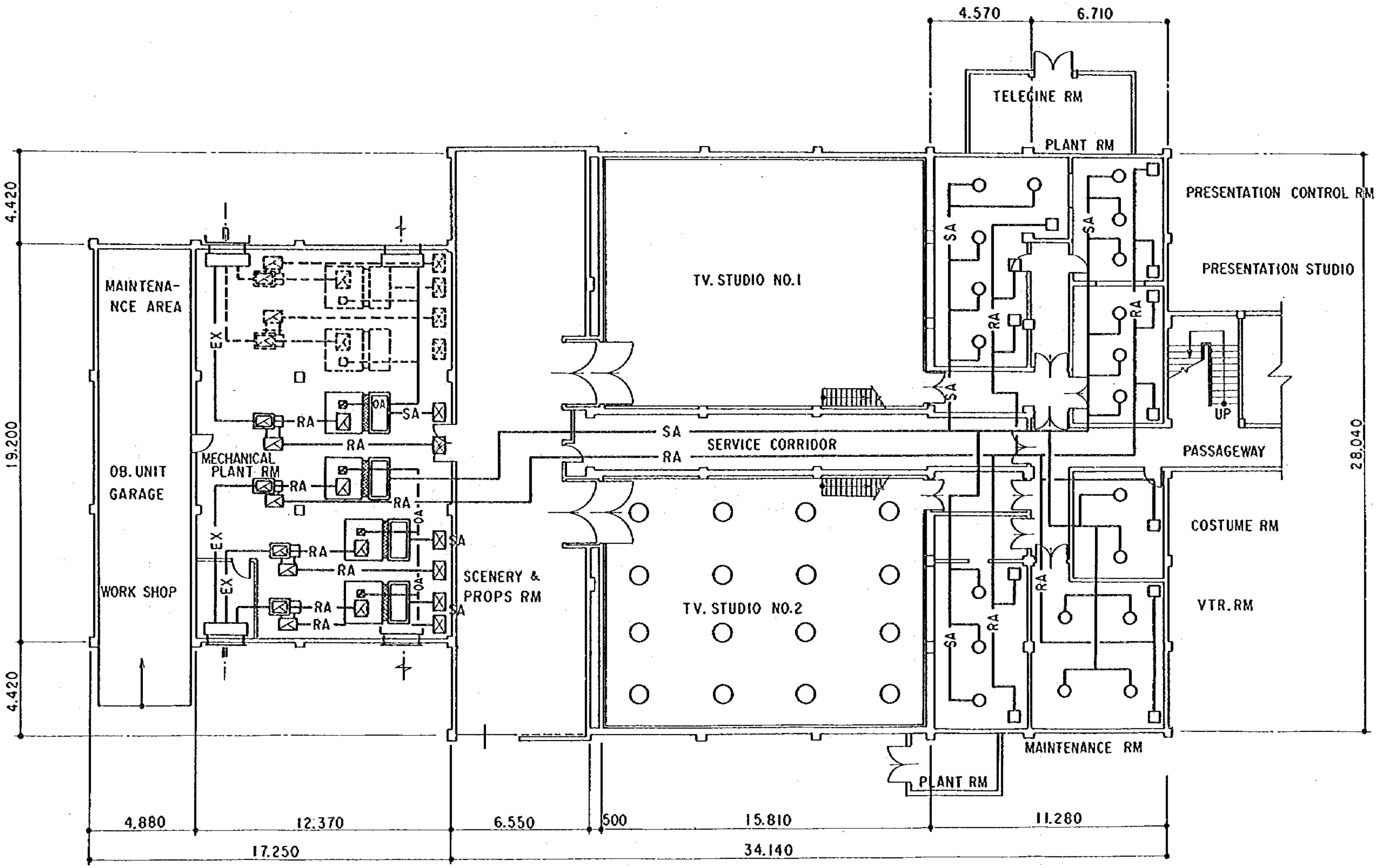
ARCHITECTURAL WORK
GBC TELEVISION STUDIO NO.2

GROUND FLOOR PLAN S = 1/200



ARCHITECTURAL WORK
GBC TELEVISION STUDIO NO.2

FIRST FLOOR PLAN S = 1/200



REMARK

SUPPLY AIR DUCT (SA)

RETURN AIR DUCT (RA)

FRESH AIR DUCT (OA)

SUPPLY AIR DIFFUSER S·A·D

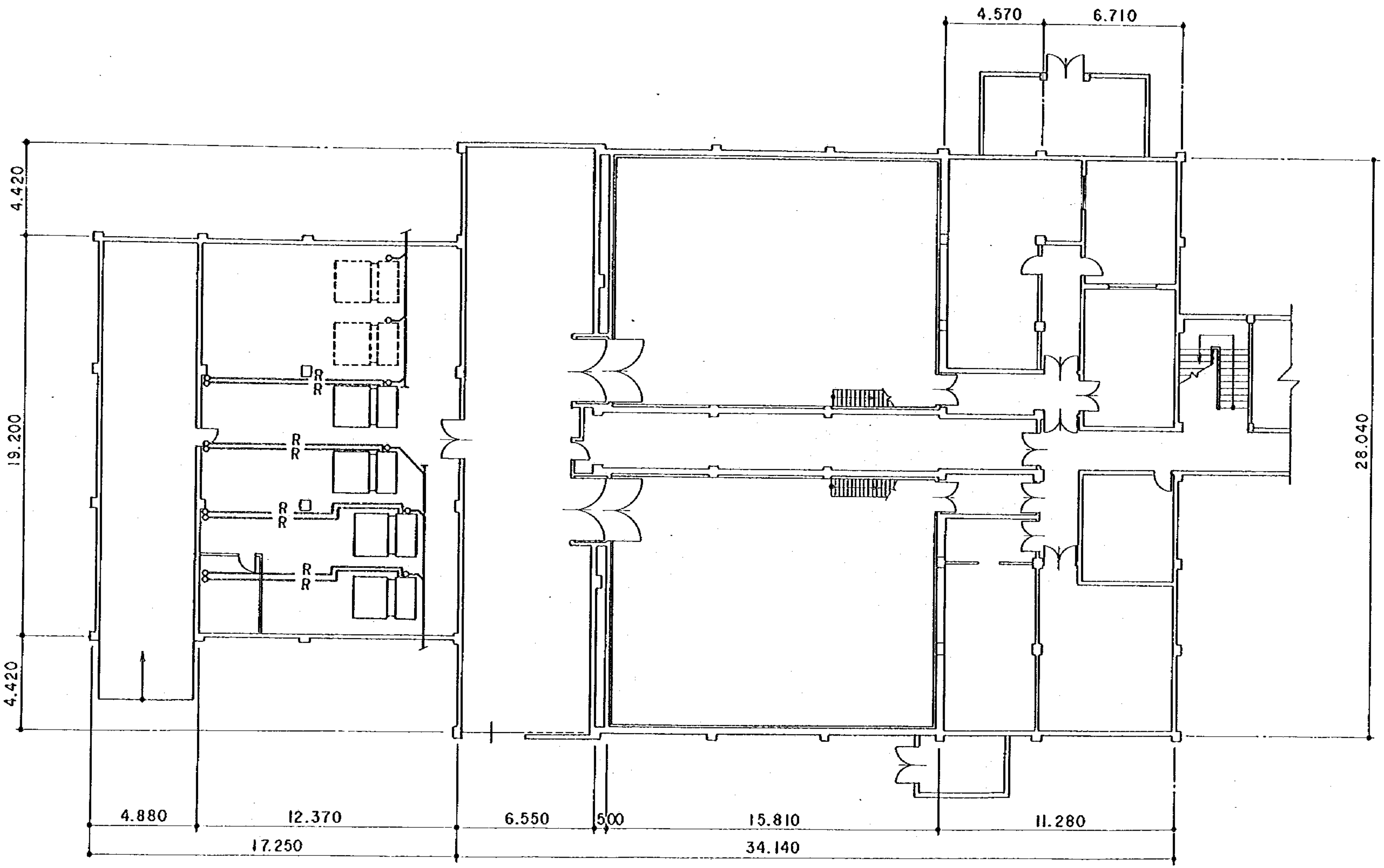
RETURN AIR GRILLE R·A·G

O·A·G: OUTDOOR AIR GRILLE

E·X·G: EXHAUST AIR GRILLE

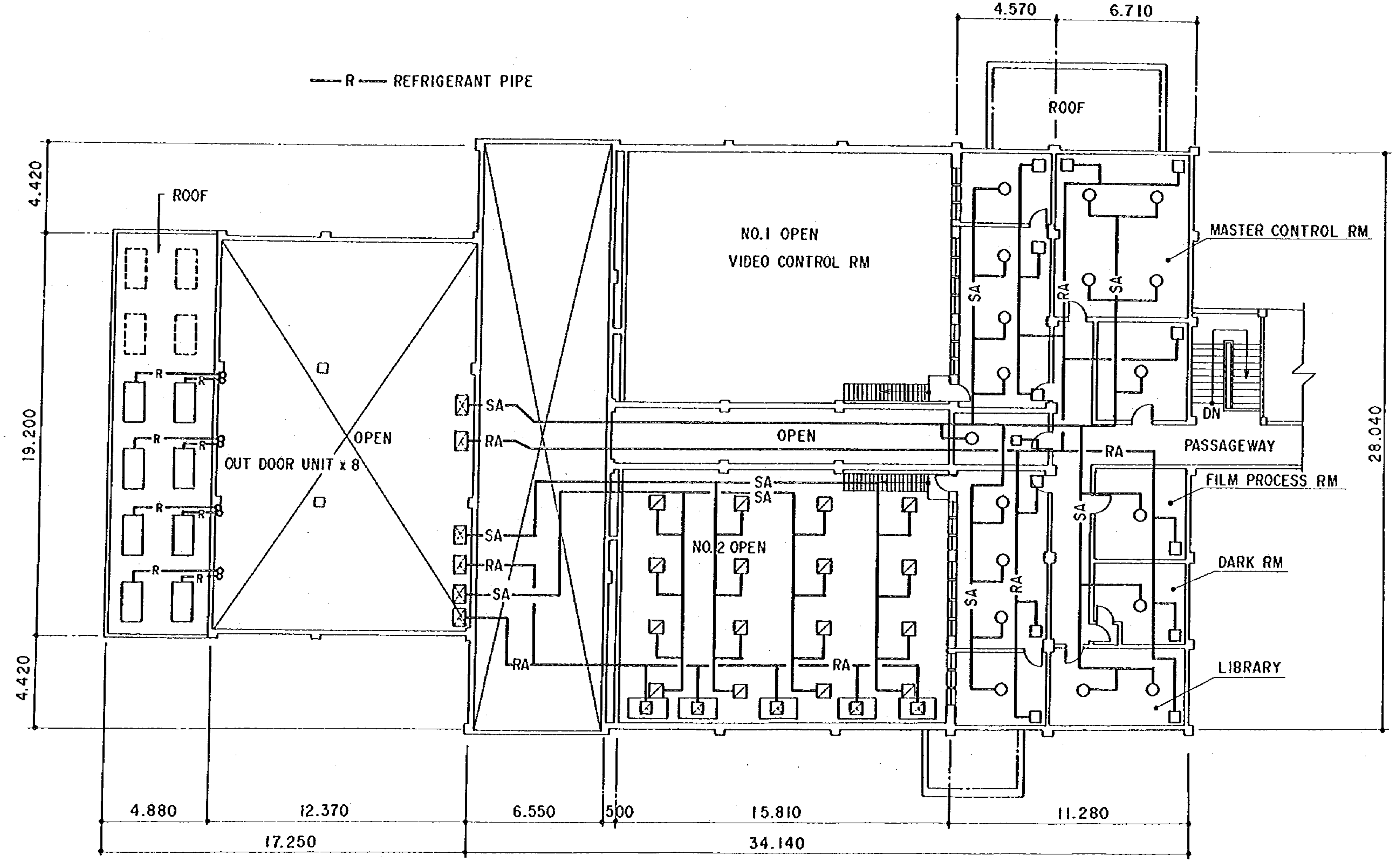
AIR CONDITIONING WORK
GBC TELEVISION STUDIO NO.2

GROUND FLOOR PLAN S = 1/200



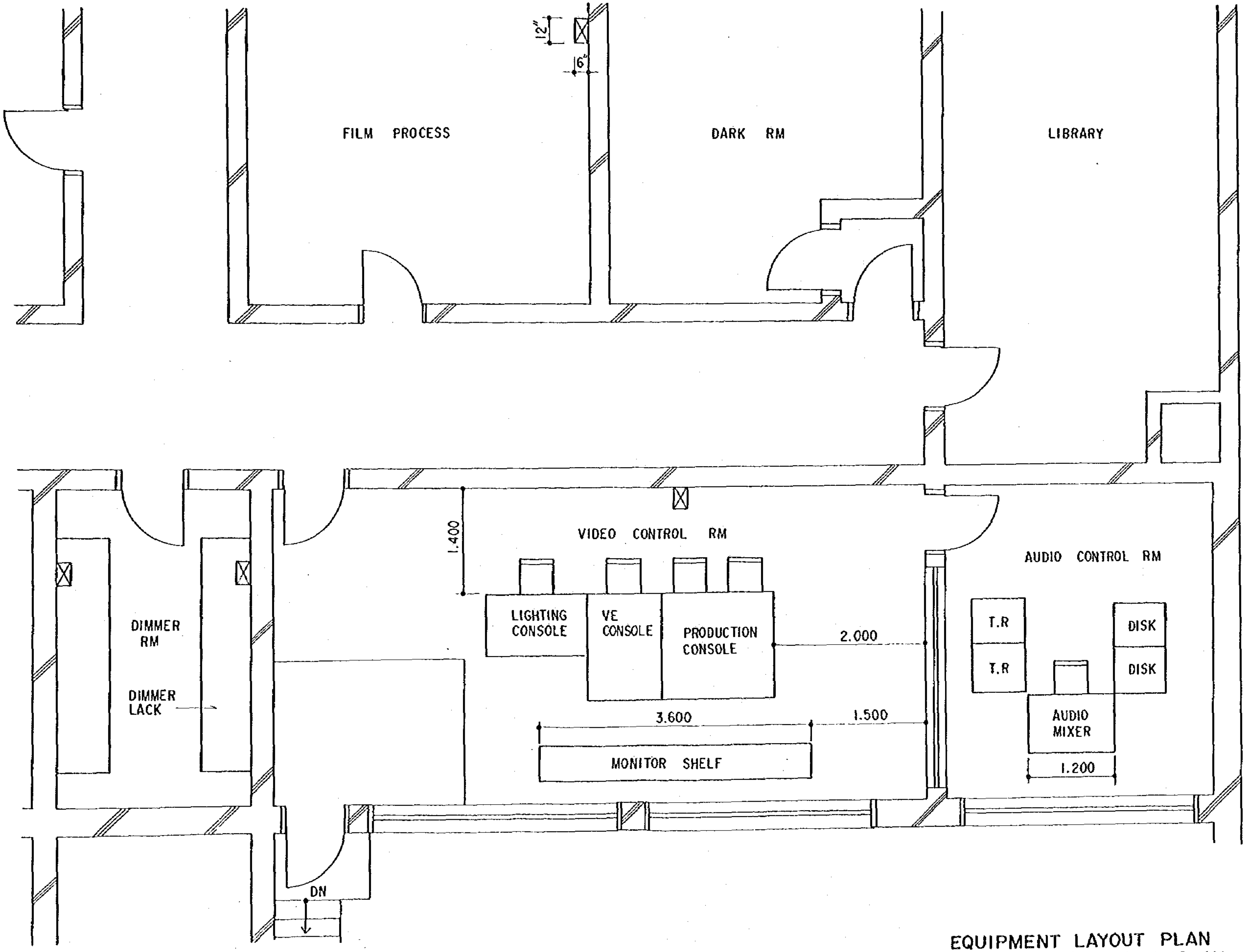
AIR CONDITIONING WORK
GBC TELEVISION STUDIO NO. 2

GROUND FLOOR PLAN FOR PIPING S=1/200



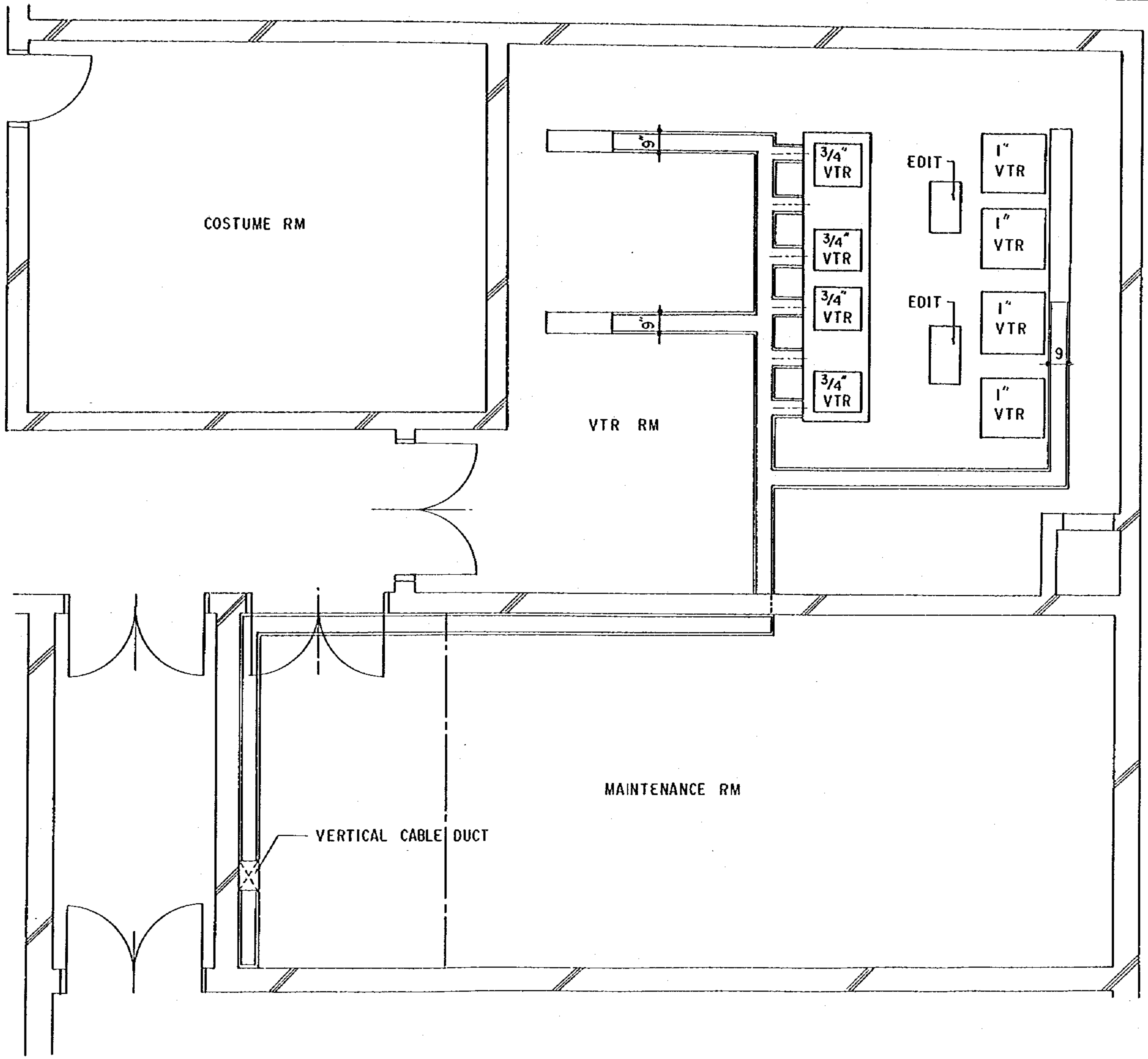
AIR CONDITIONING WORK
GBC TELEVISION STUDIO NO.2

FIRST FLOOR PLAN S = 1/200

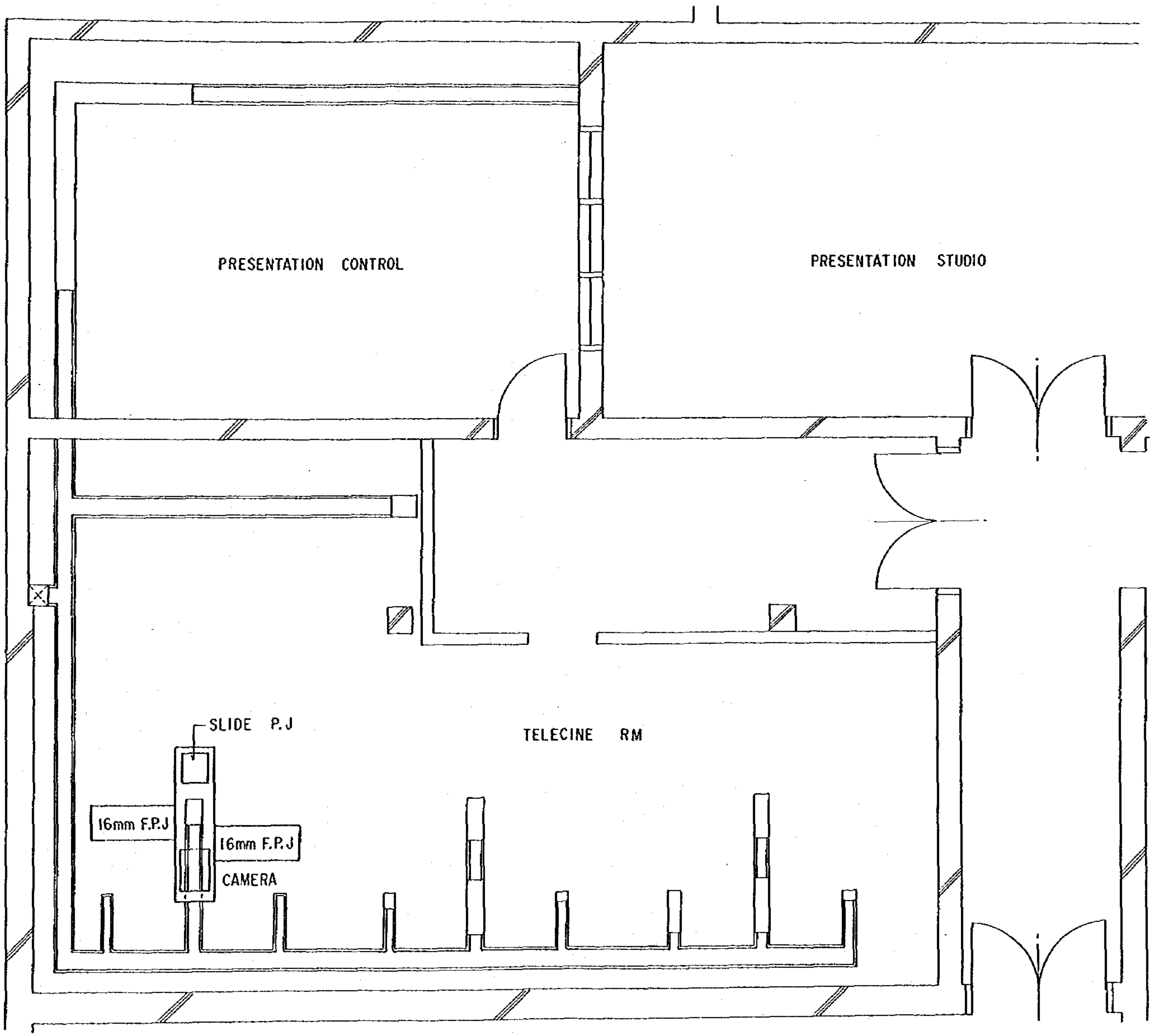


EQUIPMENT LAYOUT PLAN
GBC TELEVISION STUDIO NO.2

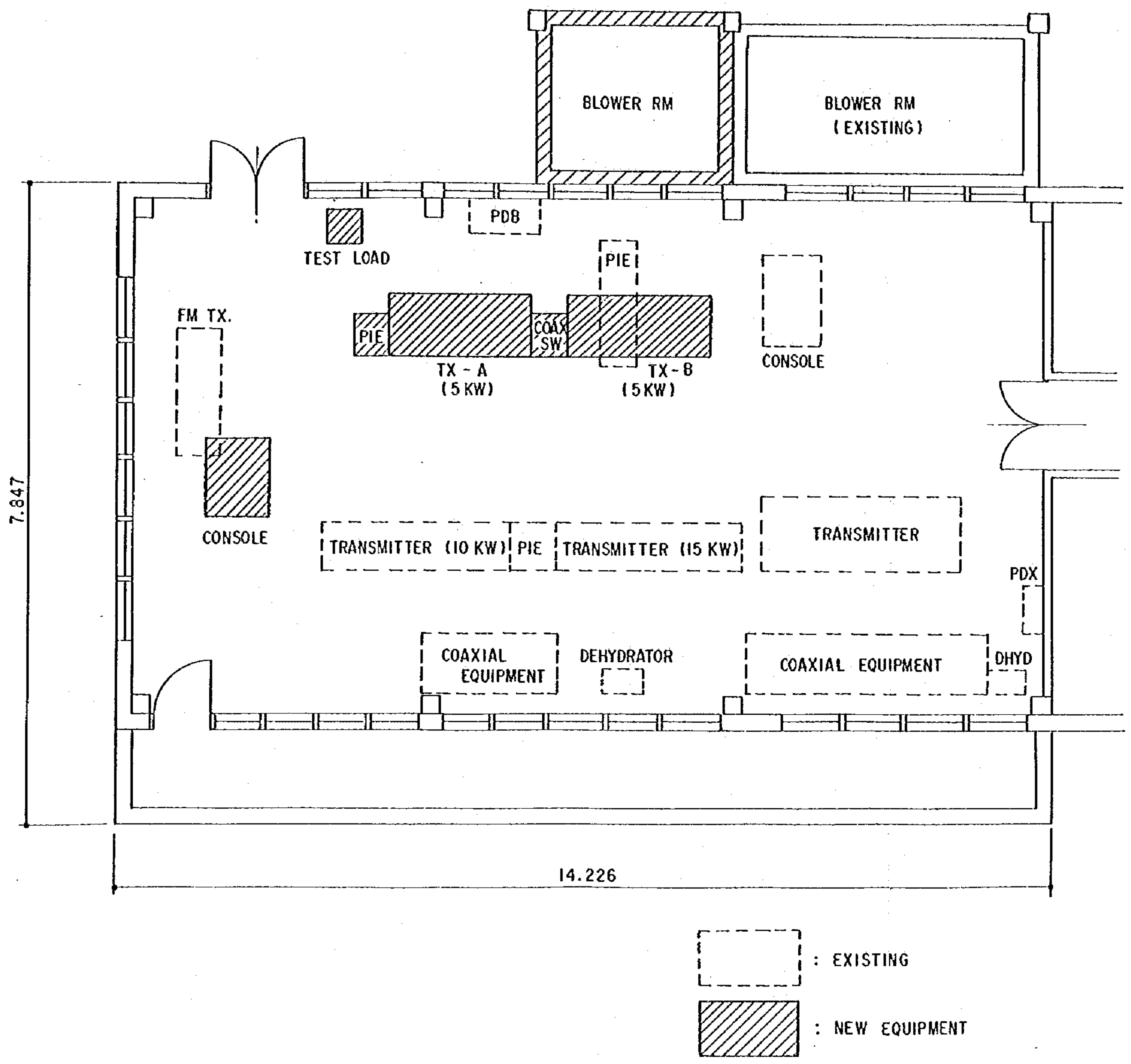
FIRST FLOOR PLAN S = 1/50



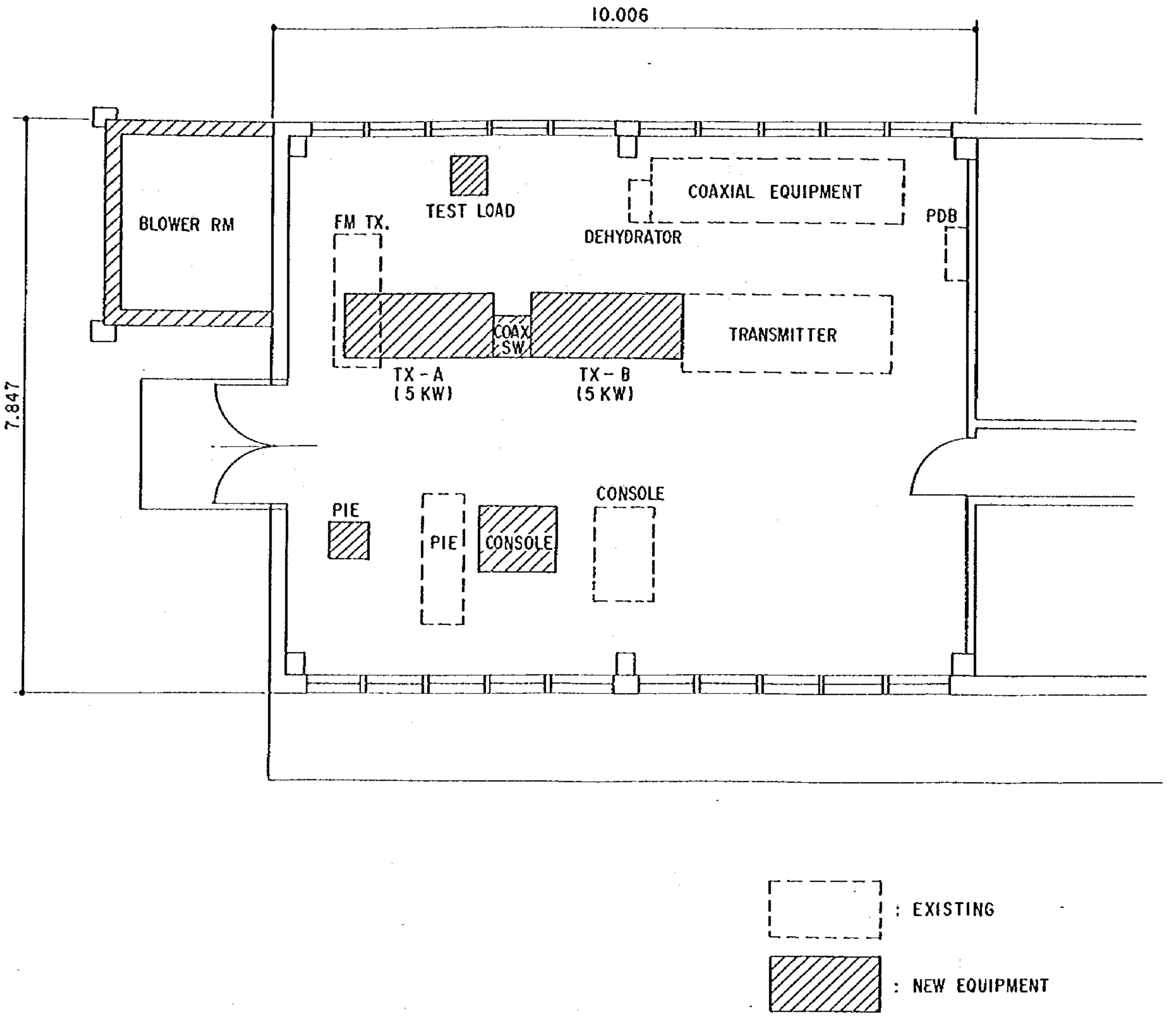
EQUIPMENT LAYOUT PLAN
GBC VTR ROOM S = 1/50



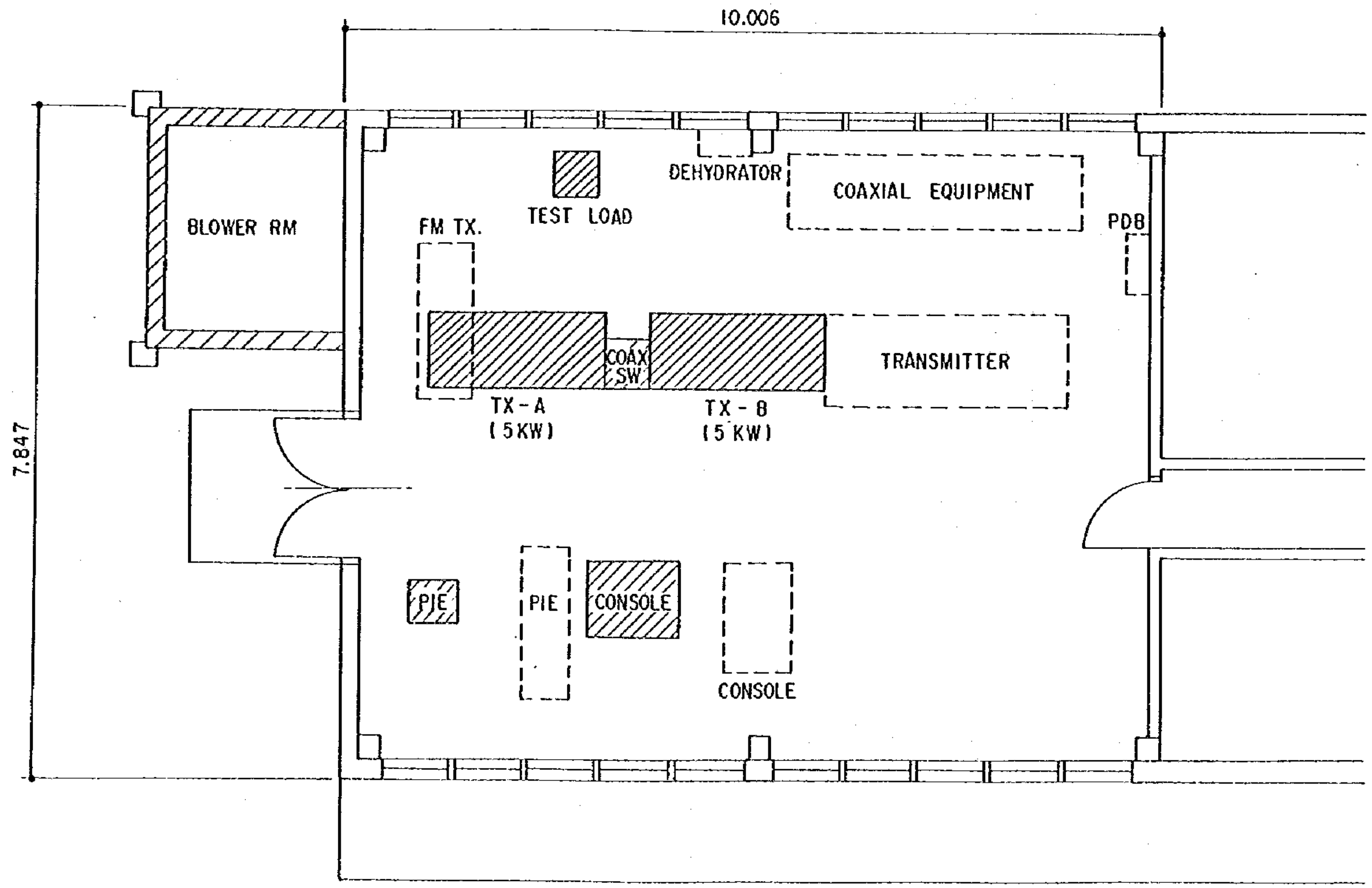
EQUIPMENT LAYOUT PLAN
GBC TELECINE ROOM S = 1/50



EQUIPMENT LAYOUT PLAN
ADJANGOTE TV TRANSMITTING STATION



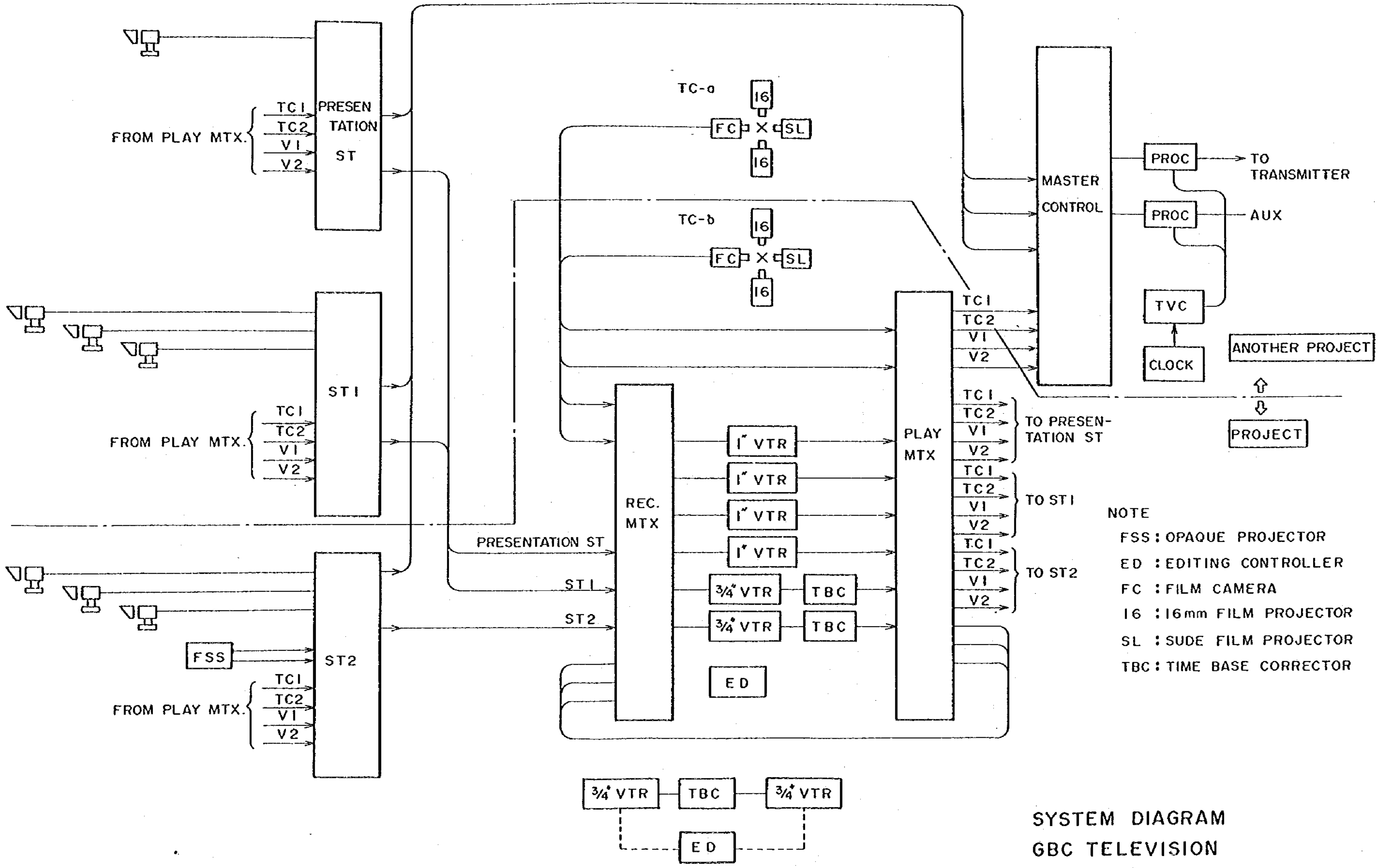
EQUIPMENT LAYOUT PLAN
KISSI TV TRANSMITTING STATION



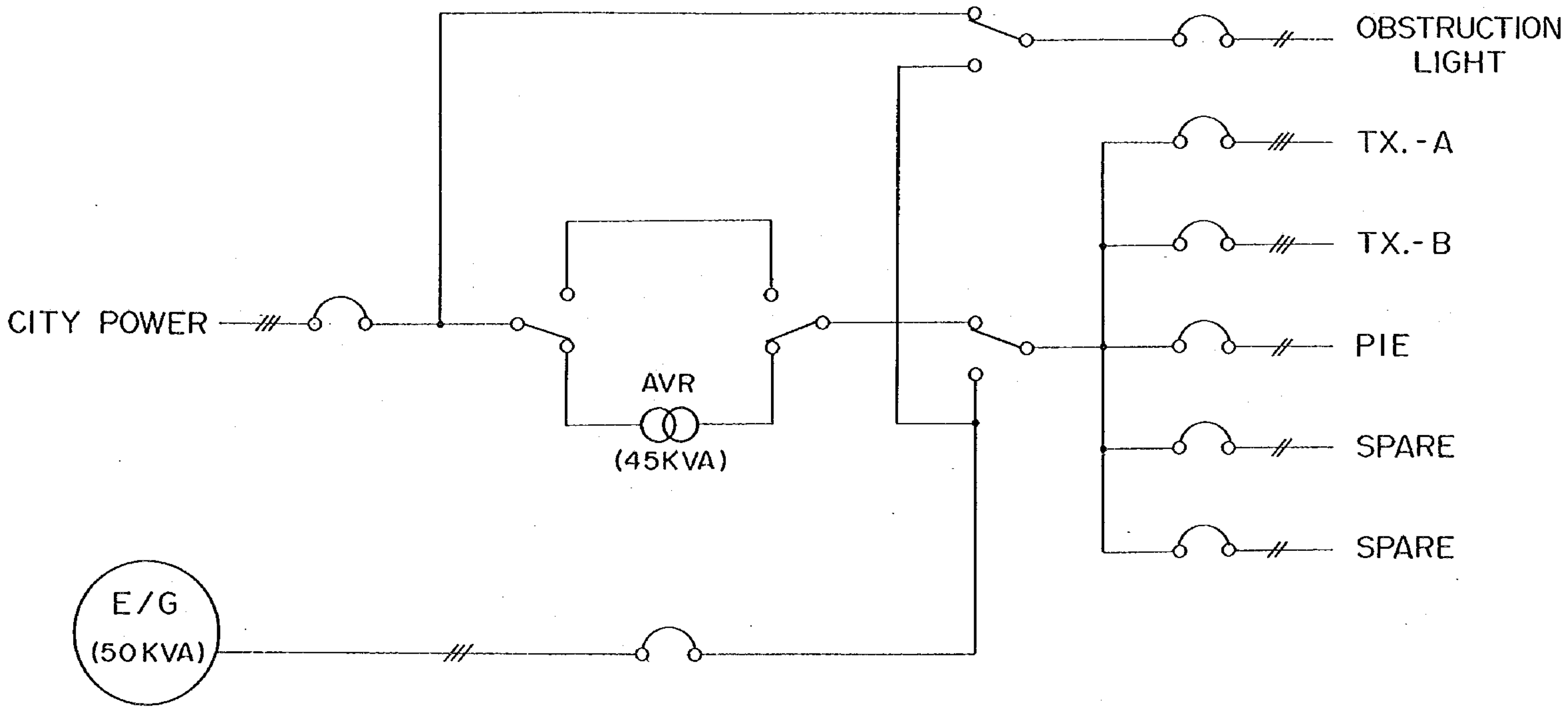
: EXISTING

: NEW EQUIPMENT

EQUIPMENT LAYOUT PLAN
JAMASI TV TRANSMITTING STATION



SYSTEM DIAGRAM
GBC TELEVISION
STUDIO NO. 2



POWER SUPPLY SYSTEM DIAGRAM
ADJANGOTE KISSI,
JAMASI, TX STATION

JICA