009

タイ国メクロン地区末端かんがい施設整備計画
（農業普及訓練センター建設計画）
基本設計調査概要報告書

1982年11月

国際協力事業団

122
83.3
GRB

無償設
[redacted]
83－45

JICA LIBRARY
1050550[1]

タイ国メクロン地区末端かんがい施設整備計画
（農業普及訓練センター建設計画）
基本設計調査概要報告書

1982年11月

国 際 協 力 事 業 団

国際協力事業団
受入月日 '84. 8. 23
登録No. 13738
122
83.3
GRB

目　　次

第1章　基本設計調査の内容 …… 1
1－1　調査の目的と概要 …… 1

第2章　建設用地
2－1　建設用地の位置 …… 2
2－2　近隣の土地利用と還境 …… 2
2－3　建設用地の現況 …… 2
2－4　建設用地の地盤 …… 2
2－5　関連インフラストラクチャ …… 2

第3章　基本設計の概要
3－1　基本構想 …… 4
3－2　配置計画 …… 4
3－3　施設計画 …… 4
3－3－1　建築計画 …… 4
3－3－2　構造計画 …… 5
3－3－3　設備計画 …… 5
3－4　工事範囲 …… 5
3－5　建設費概要 …… 5

第4章　本計画の効果 …… 7
資料　1. 調査団の編成と日程 …… 7
2. タイ側関係者 …… 9
3. 配置図．平面図 …… 10

第 1 章　基本設計調査の内容

1－1　調査の目的と概要

タイ国政府、農業省、農業普及局の要請に基づき、カンチヤナブリー県南部のメクロン地区クワイヤイ川とクワイノイ川の合流点より約40粁南下りのタームアン郡バン、ノン、パントルの敷地にフアーマーズ、トレーニングセンターの施設建設にかゝわる基本設計調査を実施したものである。

本調査は、建設計画、建設用地の諸条件、建設工事費概算等基本設計に必要な諸調査及び情報の収集を行い。同時に、農業普及局側で用意された、略設計の平面計画の妥当性の見直しと、その機能性について建築原論的見地からの検討を加えることを目的として実施された。

第 2 章　建設用地

2－1　建設用地の位置

建設用地はバンコック首都中心部より西北西約110粁、カンチヤナブリー県の南部のラチヤブリー県寄りに位置する田園地帯の一部である。
ブアチユラロンコンダムへ8粁の位置を占めている。

(disirct)
Ban Nong Phang Thru Amphur Tha Muang
Changwat Kanchanaluri
(prauince)

2－2　近隣の土地利用と還境

本敷地の西側隣地は開発農村が占め南側にはアプローチのメイン道路を隔てゝ寺院、並びに小学校が存在する。本センターが機能を発揮した時点では、隣接の農村と、その農民と深くかゝり合い、融合し有意義に展開することが期待される。

2－3　建設用地の現況

建設用地面積約22ライ（88ガン）35,200平米を有する、やゝ長北に長い、ほゞ短形の形状をなしている。

用地の北側掘削による凹部分の水溜り部分が多面積を占めている為、本センター施設建設豫定位置はメインアプローチに面した南側の比較的水面々積の少い部分を有効に利用することを豫定して計画する。南側敷地部分の池は埋戻しが必要又一部低い部分には盛土が必要である。なお、本センター建設に障害となる工作物、地下埋設物等は特に見当らない。

2－4　建設用地の地盤

近隣に鉄筋コンクリート構造の建築物が見当らない故、ボーリングの参考データー等は入手不能であった。従って敷地の一部を試削し、肉眼判定の結果、　基礎工事は不要と判定した。但し、水面に建物がかゝる部分の基礎については　長さ3米程度のコンクリートによる基礎補強等を考慮する必要がある。

2－5　関連インフラストラクチヤー

2－5－1　電力

敷地の西側約70米隔てた道路沿いに架空送電線があり、敷地への電力供給は可能である。

2－5－2　給水

敷地周辺に上水道施設がない為、本敷地に於ては、本センターの機能を有効に発揮する

為に深井戸を設ける必要がある。又、天水の収積にも考慮する必要がある。

2－5－3 排水

敷地周辺に下水道本管は無い、従って建物よりの排水のうち雨水及び雑排水は直接に浸透する様計画する。汚物については簡易浄化槽を設置して処理する。

2－5－4 ガス

本敷地周辺にはセントラル方式によるガス供給施設は無い、従ってプロパン、ガス、ボンベ、供給方式となる。

第 3 章　基本設計の概要

3－1　基本構想

協力の対象となった"農業普及訓練センター"は農業省、農業普及局に属する農業研究及び訓練機関として位置づけられ、地域農民を対象とし、農業にかんする新知識、新技術の普及の為の教育を行い。又、カンチブリー県農業普及局に所属する27名の農業普及員の再教育及び新技術習得の場として有効に機能を発揮すると共に、4Hクラブ、活動の場として有意義であり、その充実と発展の為に計画されたものである。

3－2　配置計画

講議構堂棟、事務所教室棟、食堂棟、駐車場を含めた全体計画から、敷地の南側、前面メインアプローチ道路に面して計画する。
この位置は、敷地の中で水面面積が比較的少く、又、道路から見通しが良く入りやすく、又親しみの持てる位置である。

3－3　施設計画

3－3－1　建築計画

本センターの機能を大規模人員（300人以上）の講習と小規模人員（20人程度）の講習とに大別し、各々の機能より要求される広さ及び位置に従い、鉄筋コンクリート構造、3棟として計画する。延べ床面積は与条件と計画豫算を勘案し、延面積約1000平米とし、計画する。各棟の構成は次の通りである。

講議講堂
- ステーヂ
- 便所

事務所教室棟
- 事務室
- 教室
- ワークショップ
- 便所

食堂棟
- 食堂
- 厨房
- 倉庫

3－3－2　構造計画

構造は基礎、柱、床版を鉄筋コンクリート構造とし、小屋梁組は鉄骨造り屋根スレート葺きとする。構造計画はタイ国、構造計算規準に準じて行う。

3－3－3　設備計画

一般的な電気、給排水設備の他に外部には一部誘蛾灯を設置する。
冷房設備は設置しない、電動天井換気扇を各棟天井に設置する。

3－4　　　工事範囲

本センター建設に当って、タイ国側で準備又は施工される範囲は次の通りである。

1. 本敷地迄の電力引込工事
2. 本敷地迄の公道よりの道路の建設
3. 本敷地の凹部分の埋戻し、盛土及び整地工事
4. 本敷地内の造園植樹及び駐車場工事
5. 仮設工事用の敷地内用地の無償貸与。

本センター建設に当って、日本国側で準備又は施工される範囲は次の通りである。

1. 建物軀体及び仕上を含む建設工事
2. 給排水衛生設備工事
3. 電気設備工事
4. 井戸堀り工事
5. 外構工事の一部

3－5　　　建設費概要

バンコック首都に於ける、建設資材価格は比のところほゞ横ばい状況であるが、毎年、新年を迎えた後建築費用は政府の公示等にもとづき、15％程度上昇を示すのが歴史的傾向である。比の様な状況と下記の条件により工事概算像算書を作製した。

1. 概算算出時期　　１９８２年１１月
2. 外国為替交換比率

　　1 US＄ ＝ ￥２７６円 ＝Ｂ２３
　　1 BAHT ＝ ￥EN １２.00

3. 本工事は交換公文締結後それにもとずいて工事を行うものとする。

A、	建　設　工　事	￥	140,000,000円
B、	コンサルタント料	￥	15,000,000円
	総　　件	￥	155,000,000円

建設工事費の工事別内訳は次の通りである。

A　建設工事

(A)	建築工事費	¥ 85,000,000	〃
(B)	設備工事費	¥ 22,000,000	〃
(C)	外構工事費	¥ 33,000,000	〃
	小　　計	¥140,000,000	〃

第 4 章　本計画の効果

本調査の結果、本計画に対する無償資金協力の効果は充分期待できるものと判断されるその主な理由は次の通りである。

1）農業省農業普及局ではカンチャナブリ県に農業普及員を27名派遣しているが、多くの農民を集合させる施設がないため、4H活動を含め、その機能を発揮するのに支障を来している。この意味からも本施設の完成に農業省およびタイ国政府は大きな期待を寄せている。

2）建設完了後の維持管理費についてはその低減に充分な検討を加えた設計としてまとめてある故、概ね問題はないが、之に対するタイ側の具体的な協力と積極的な努力による運営の進め方が本プロジェクトの成功を左右することになる。

3）本施設が機能を発揮し、有効に運営されればタイ国農民のみならず、広く東南アジア諸国の4Hクラブの発展にその影響力は広く且つ長期的な展望が期待出来る。
ひいてはわが国と東南アジア諸国との交友に寄与することが期待出来ると確信する。

資料1　調査団の編成と日程

1）団員の構成

四釜嘉総　団長　国際協力事業団 無償資金協力部 基本設計課

松田清一　建築設計、㈱マツダコンサルタンツ

2）調査団の日程　（1982 11.14～11.25）

日付	調査打合せ内容	
14日（日）	11.00 成田発 CX501 便 香港経由	15.50 香港発 CX751 便 17.00 バンコック着
15日（月）	09.00 大使館及JICA 表敬訪問 調査日程打合せ	14.00 農業省表敬訪問

日付	調　査　打　合　せ　内　容	
16日 (火)	09.00　農業普及局表敬訪問 調査計画打合せ	14.00　建設資材市場調査
17日 (水)	07.00　カンチヤナブリー県現場 調査実施	同　左 18.00　バンコック着
18日 (木)	10.30　農業普及局にて調査結果 打合せ	14.00　実質討議の結果、 敷地変更と決定
19日 (金)	07.00　カンチヤナブリー県新敷 地2ヶ所現場調査実施	同　左 18.00　バンコック着
20日 (土)	09.00　新敷地にもとづき 計画案立案	14.00　同　左
21日 (日)	09.00　計画案作製	14.00　ミニッツ原稿作製
22日 (月)	09.00　農業普及局訪問ミニイツ 原稿提出打合せの結果敷 地再変更の指示を受く	13.00　計画案再度更案作製 概算豫算算出
23日 (火)	11.00　ミニッツに関し実貸討議実施 実施	16.00　ミニッツ署名
24日 (水)	10.00　大使館、及JICA 調査報告並び帰国挨拶	14.00　市場調査
25日 (木)	09.00　市場調査実施	13.05　バンコック空港発 JL462便 20.35　成田着帰国

資料1　タイ側関係者

MR. PISIT SARIPHAIIN
DIRECTOR-GENERAL
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EXTENTION

MR. NARONG MINANANDANA
DEPUTY DIRECTOR GENERAL
DEPARTMENT OF AGRICULTURAU EXTENTION

MR. CHOTE SUVIPAKIT
FOREIGN AGRICURTURAL RELATIONS DIVISIONMOA

MRS. PONGPIT DUUYAPACH
ACTING DIRECTOR OF AGRICUTURAL ADMINISTRHTION DIVISION
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EXTENTION

MR. SUTHI CHAISO
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EXTENTION

S. M. S. OF SUB-DIVISION + 4H
SUBGECT MATTER SPECIAUST

MISS PAYAO RATANAVIBULAYA
CHIEF OF TRAINING OFFICE

MR. KAMPHOL BHANKINGTONGKAM
CHIEF OF FARMER SUB-DIVISION

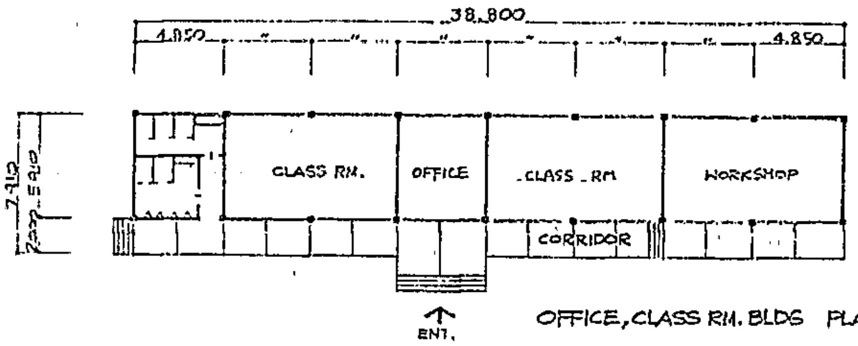
MRS. MATHANA BOONNOP
ACTING DIRECTOR OF PLANNING SPECIAL PROJECT DIVISION

MR. UDOM DECHMANI
DIRECTOR OF PLANT PROTECTION SERVICE DIVISION

MR. PRAVIT TONYAVIT
CHIEF OF RURAL YOUTH SUB-DIVISION
COUNTER PART

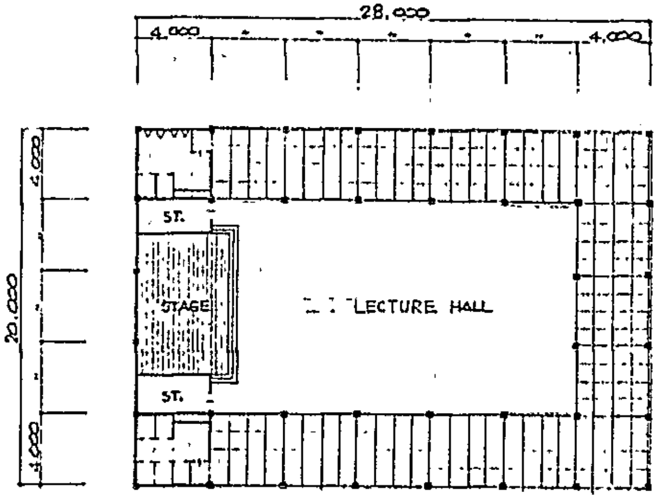
FARMERS' TRAINING CENTER

Nov. 1982



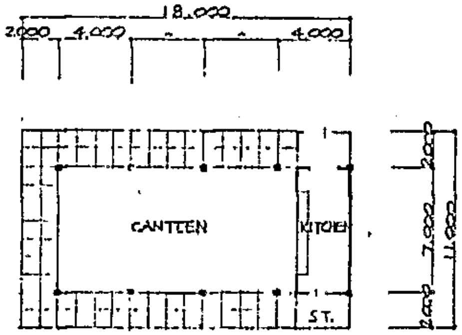
OFFICE, CLASS RM. BLDS PLAN

FLOOR AREA 307.00 m²



LECTURE HALL PLAN

FLOOR AREA 560.00 m²



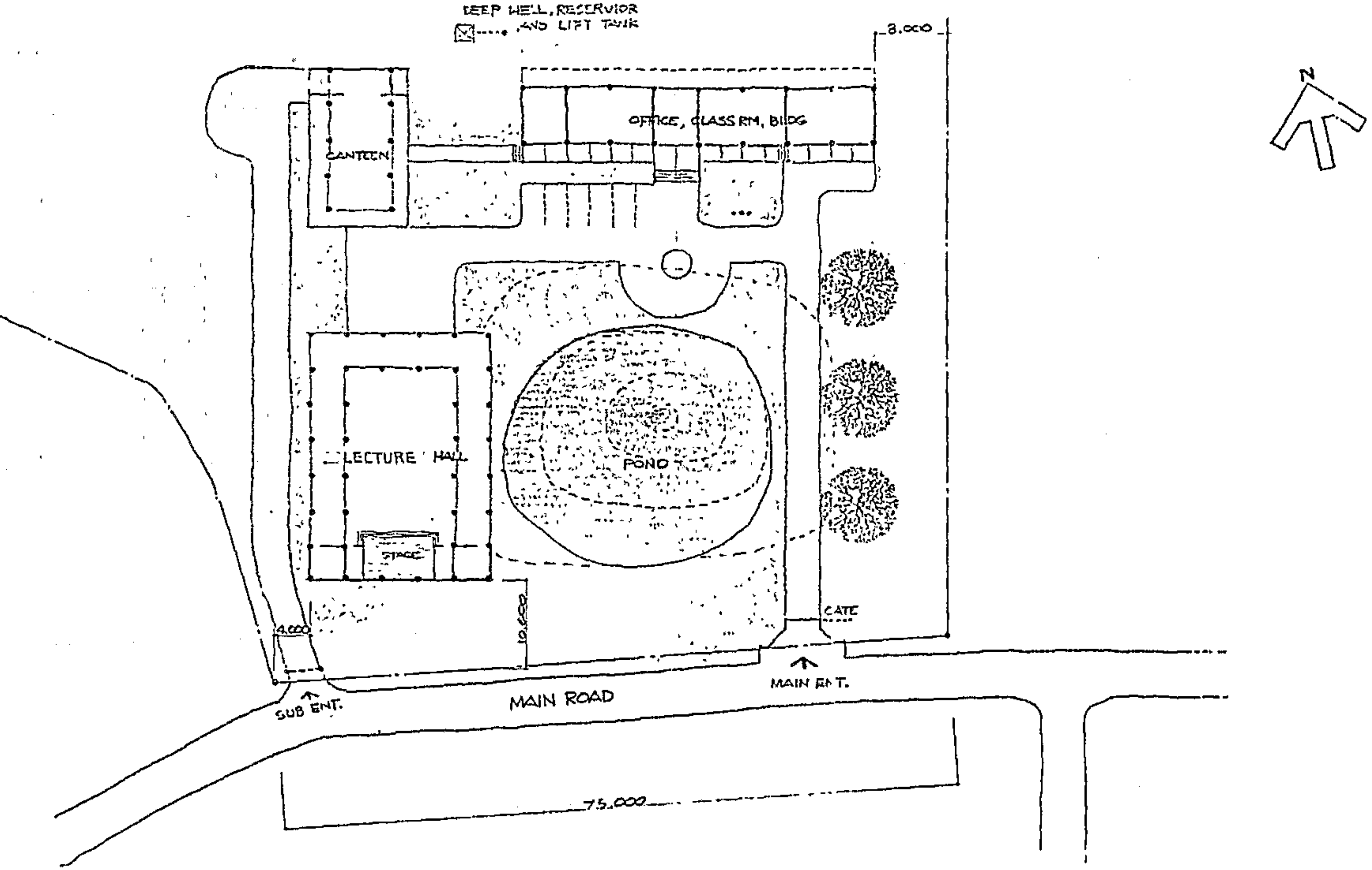
CANTEEN PLAN

FLOOR AREA 198.00 m²

TOTAL FLOOR AREA 1,065 m²

SCALE 1:300

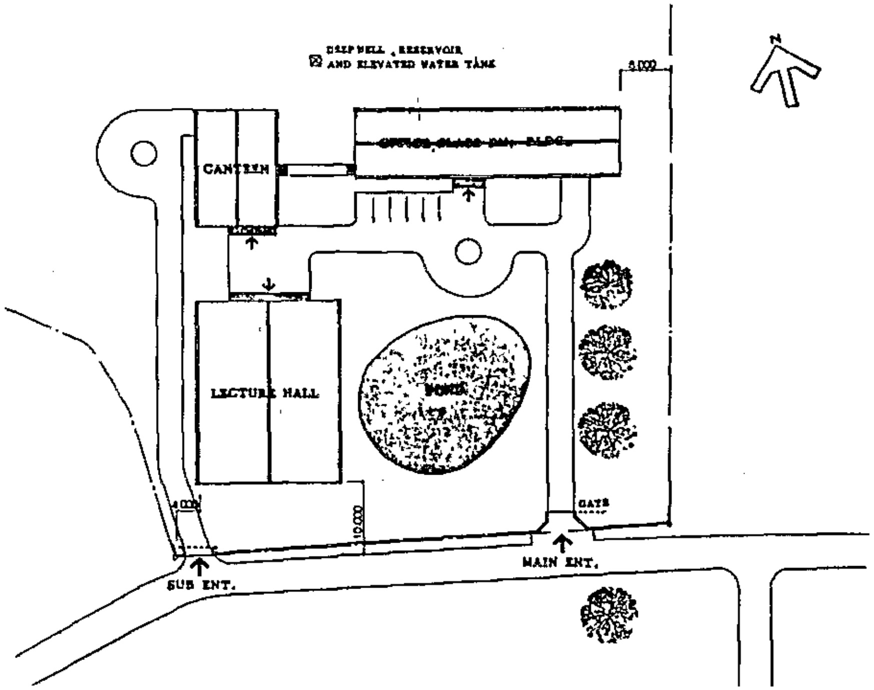
FARMERS' TRAINING CENTER PLAN



SCALE 1 : 500

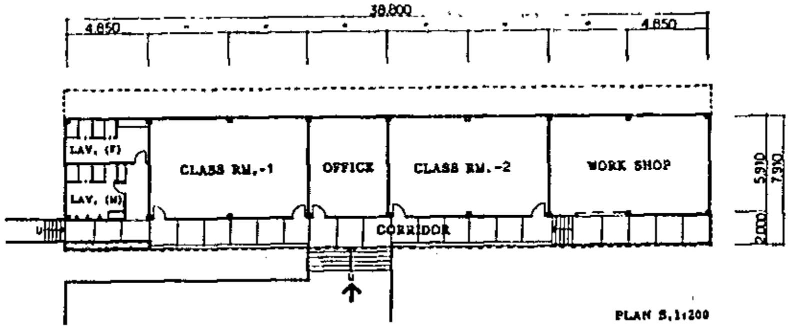
PLOT PLAN

FARMER'S' TRAINING CENTER



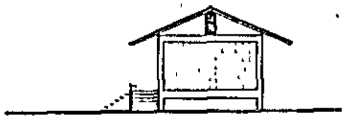
PLOT PLAN S.1:500

TOTAL FLOOR AREA 1,041.27 m^2

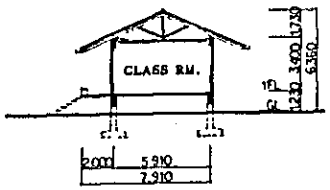


PLAN S.1:200

SOUTH ELEVATION S.1:200



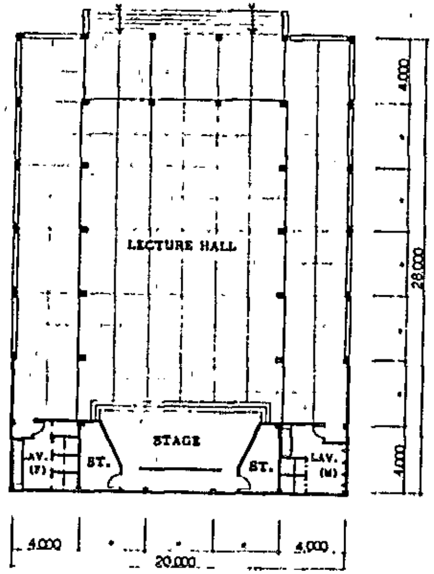
EAST ELEVATION S.1:200



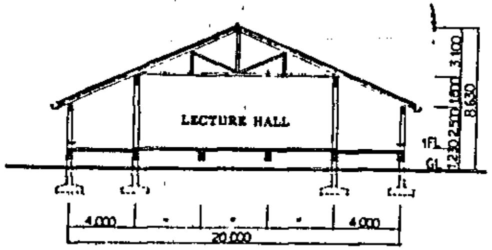
SECTION S.1:200

OFFICE, CLASS RM. BLDG. FLOOR AREA 304.91 m^2

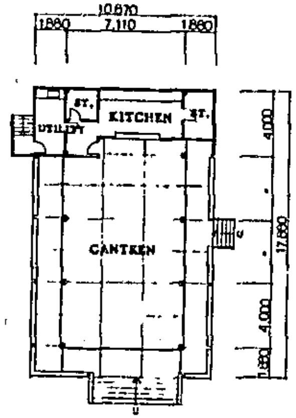
FARMERS' TRAINING CENTER



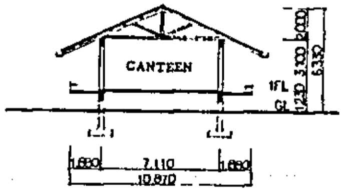
PLAN S.1:200



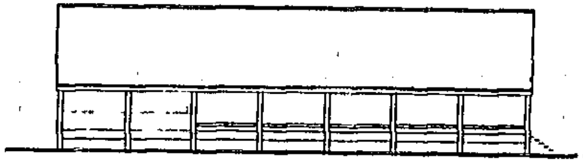
SECTION S.1:200



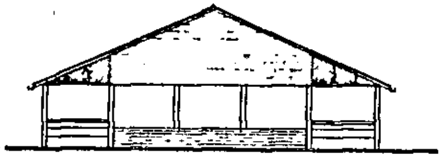
PLAN S.1:200



SECTION S.1:200

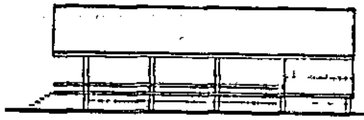


EAST ELEVATION S.1:200

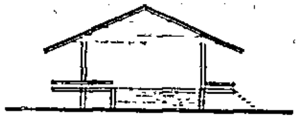


NORTH ELEVATION S.1:200

LECTURE HALL FLOOR AREA 568.00 m^2



EAST ELEVATION S.1:200



SOUTH ELEVATION S.1:200

CANTEEN FLOOR AREA 194.36 m^2

FARMERS' TRAINING CENTER

JICA