

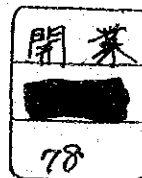
持出禁止

社会開発協力部

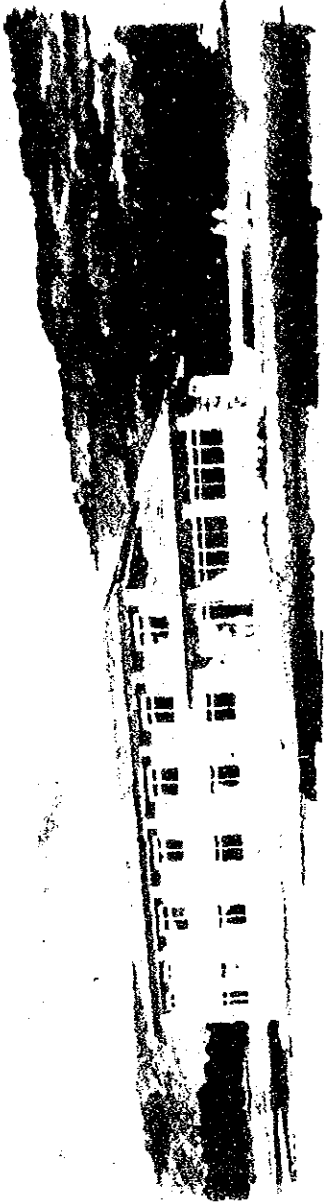
ネパール王国ヘルスポスト等建設計画
基本設計調査報告書
(ドラフト)

昭和53年 2 月

国際協力事業団



国際協力事業団	
受付 月日 4. 4. 30	116
登録No. 04134	98
	SDS

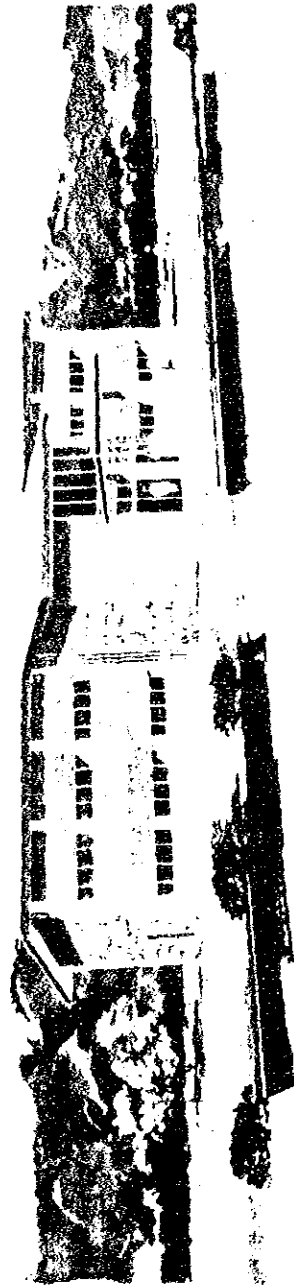


DORMITORY

JICA LIBRARY



1060614[3]



LABORATORY

PROSPECTED VIEW

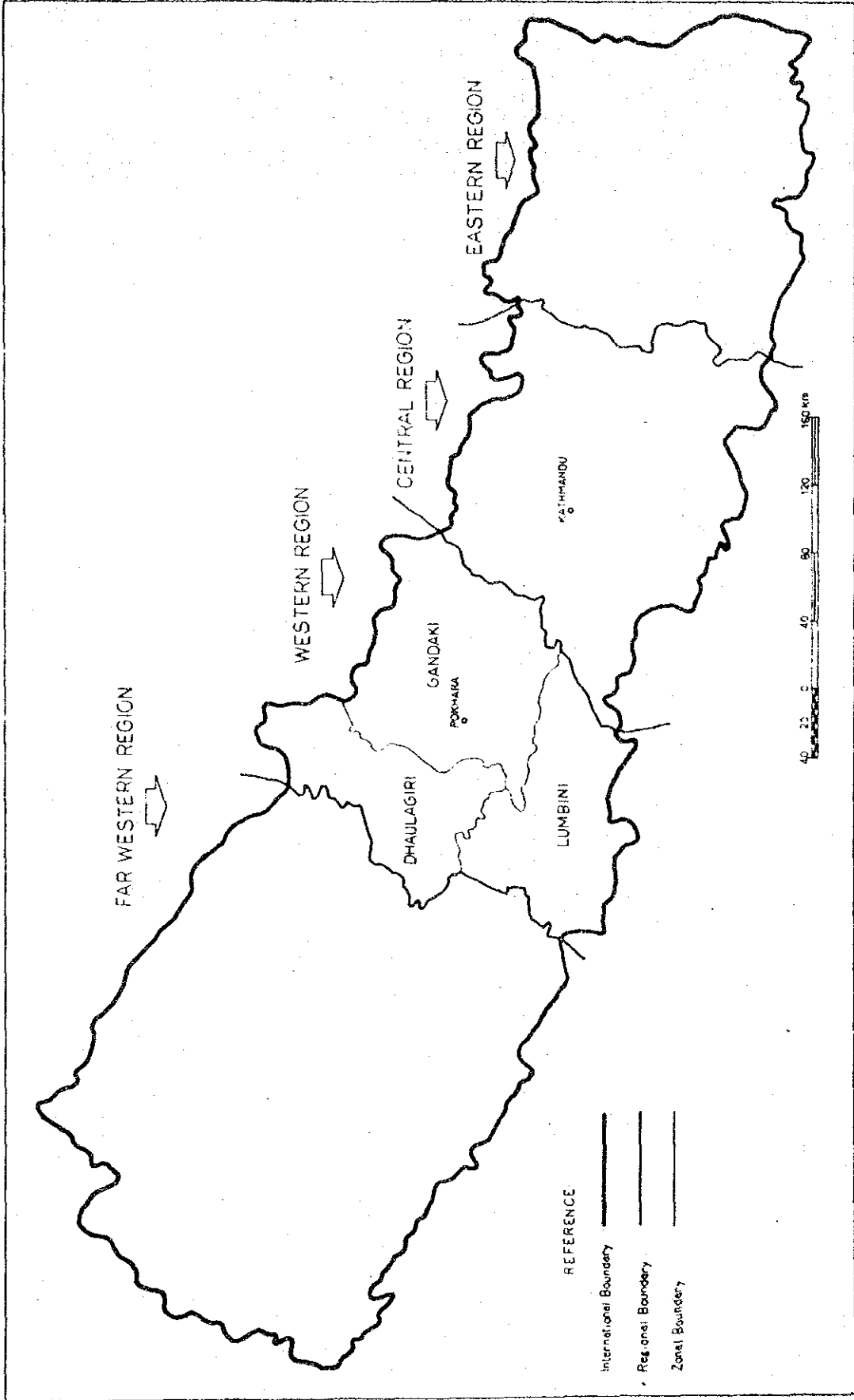


HEALTH POST-2

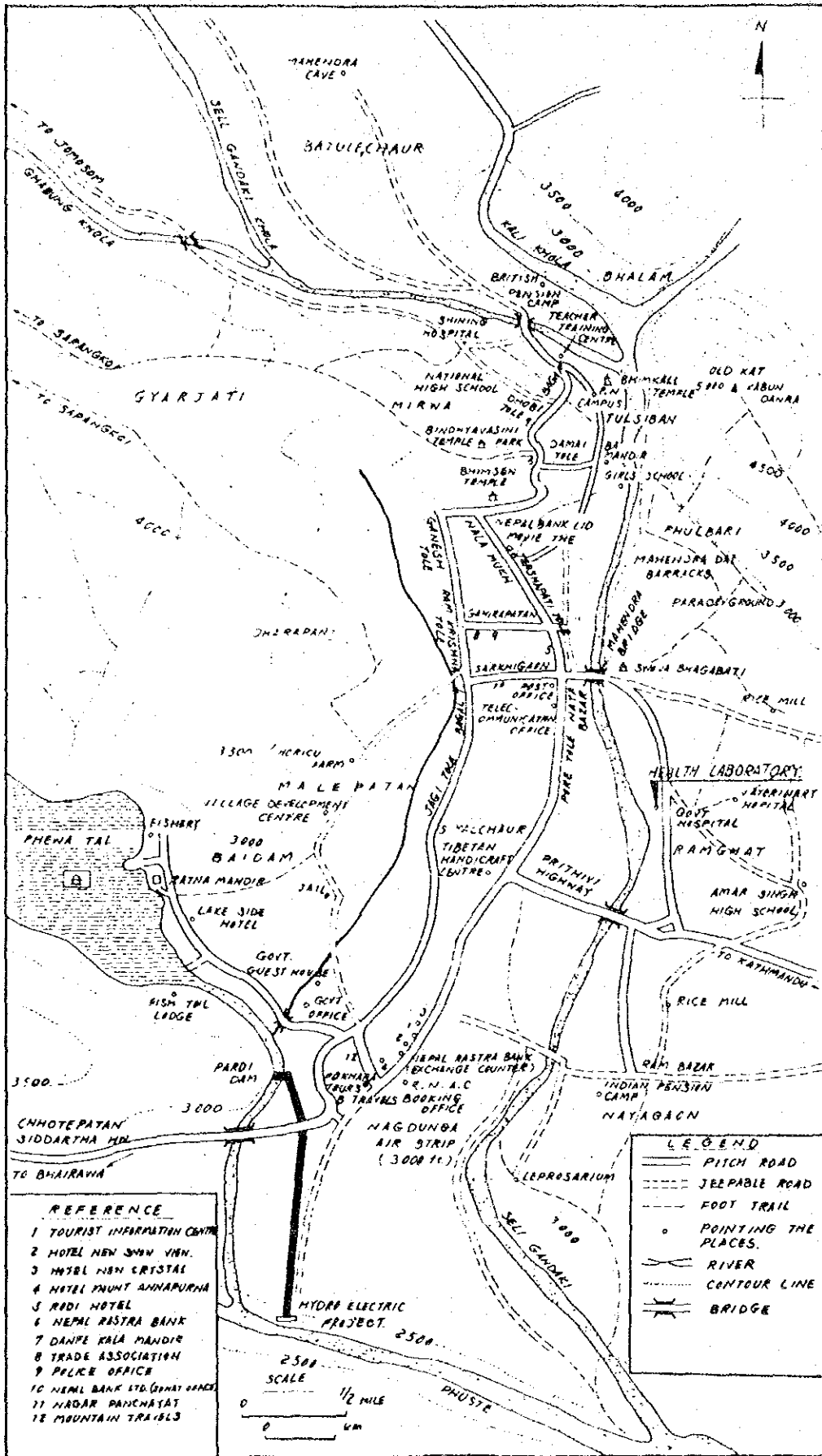


HEALTH POST-1

PROSPECTED VIEW



THE KINGDOM OF NEPAL



- REFERENCE**
- 1 TOURIST INFORMATION CENTRE
 - 2 HOTEL NEW SUN YEN
 - 3 HOTEL NEW CRYSTAL
 - 4 HOTEL PHUNT ANNAPURNA
 - 5 RADI HOTEL
 - 6 NEPAL RASTRA BANK
 - 7 DANFE KALA MANDIR
 - 8 TRADE ASSOCIATION
 - 9 POLICE OFFICE
 - 10 NEPAL BANK LTD (GOVT OFFICE)
 - 11 NAGAR PANCHAYAT
 - 12 MOUNTAIN TRAILERS

LEGEND

	PITCH ROAD
	JEEPABLE ROAD
	FOOT TRAIL
	POINTING THE PLACES
	RIVER
	CONTOUR LINE
	BRIDGE

SCALE
 0 1/2 MILE
 0 1 KM

POKHARA CITY

はじめに

本図書は、ネパール王国西部地域におけるヘルスポスト及び西部地域衛生研究所(以下研究所という)建設計画基本計画書のドラフトである。わが国が、昭和43年より実施している医療協力の対象地域であるネパール王国西部地域におけるヘルスポスト22ヶ所及び研究所について、今回政府より無償協力の要請があり、国際協力事業団は、これに基づき、上記施設の建設のための基本設計を行うとともに、各施設に係る供与機材のリストを作成し、建設費及び資機材費が供与予定限度額の範囲内におさめるよう、昭和52年10月末より、青木団長以下、行政、医療、建設の各専門家8名からなる調査団を現地に派遣した。

調査団は、ネパール王国政府、医療、建設関係者と打合せを行う一方、基本設計を行うに必要な現地調査を22日間行った。現地においては、ネパール王国側の全面的な協力により、現地調査は極めて円滑に行われ、ほぼ上記の目的を達するに必要データを得ることが出来た。

本ドラフトは、上記調査結果に基づいて作成されたものであり、今回実施される本ドラフトに基づくネパール王国側関係者との協議と、同時に実施される補足調査の結果をふまえ、報告書として提出される運びとなる。

目 次

1	基本設計	1
1-1	施設の概要	1
1-2	基本方針	3
1-3	敷地条件	6
1-4	全体計画	10
1-5	建築計画	11
1-6	設備計画	23
2	建設範囲	34
3	概略工程表	42
4	建設資材の輸送	43
5	概略予算書	44
6	基本設計図	45

1 基本設計

1-1 施設の概要

本計画は下記の施設から構成されている。

(1) 西部地域衛生研究所 (以下 Laboratory と(1)) 1棟

(2) 冷上研修者用宿舎 (以下 Dormitory と(1)) 1棟

(3) Health Post-(1) (2階建築)

(4) Health Post-(2) (平屋築)

計 棟

1-1-1. Laboratory

鉄筋コンクリート造2階建、小屋組鉄骨造

建築面積 459.63^{M²}

1階床面積 364.98

2階床面積 364.98

延床面積 729.96

1-1-2. Dormitory

鉄筋コンクリート造2階建、一部1階建、小屋組鉄骨造

建築面積 302.76^{M²}

1階床面積 247.80

2階床面積 189.00

延床面積 436.80

1-1-3 Health Post - (1)

組積造 (石又はレンガ) 2階建, 2階床スラブ鉄筋コンクリート造, 小屋組鉄骨造

建築面積	96.66
1階床面積	85.41
2階床面積	78.65
延床面積	164.06

1-1-4 Health Post - (2)

組積造 (石又はレンガ) 平屋建 小屋組鉄骨造

建築面積	191.92 ^{M²}
床面積	169.30 ^{M²}

1-2 基本方針

基本設計は下記の基本方針に基づいて作成された。

- (1) ネパール王国側利用者の意向を十分に組込んだ設計とする。
- (2) 現地の自然環境条件を十分に考慮した設計とする。
- (3) 現地の実情にあった維持・管理が容易な設計とする。
- (4) 現地の建設技術を考慮した設計とする。
- (5) 将来の建物の利用状況の変化に対応できるようフレキシビリティのある設計とする。
- (6) 設計の基準は、原則として日本の建築、設備諸法規、諸基準を参考とし、当地の実情に即し定めることとする。
- (7) 出来る限り現地で調達できる材料を使用することとし、やせを得ない場合、または特にメリットが大きいと判断される場合は日本より資機材を供給する。
- (8) ハルスポストについては標準設計2案（平屋建、及び2階建）を作成し、各敷地の自然条件・気象条件等に対応して選取できるようにする。さらに敷地決定後、必要に応じてスcaffolding案も作成する。

さらに各建物について具体的にのべると。

1-2-1 Laboratory

- (1) 平面規模は、ネパール王国衛生省での打合せ通りとする。
- (2) 衛生省原案程度での増築を考慮に入れる。
- (3) 建物内部には構造体となる壁体を設けず、将来の模様替を容易にする。
- (4) 研究室、検査室等の床、牆壁は、合成樹脂塗料等の水洗可能な仕上げとする。

- (5) 庇、及びルーバーの使用により、直射日光が室内に入ること
を防ぎ、室内気温の変動を小さくする。
- (6) 亜熱帯性気候を考慮し通風、換気を十分に取る。
- (7) 研究室及び検査室には、Central Health Laboratoryと同
程度の流し及び作業台を設ける。
- (8) 給水設備は受水槽より電動ポンプにより高置水槽へ揚
水した後、重力により必要箇所へ給水する。
- (9) 排水設備は汚水系統と雑排水系統とに分け、前者は腐
敗槽を設け、後者はその上浸透処理する。
- (10) ガス設備はLPGガス器より必要箇所へLPGを供給する。
- (11) 電気設備は、建物内の照明及び動力に400/230V、
50Hzの電気を供給する。なお停電時には、冷蔵
庫とインキュベータのためのディーゼル発電機を設ける。
- (12) 避雷針設備を設ける。
- (13) 1回線の電話用配管を設ける。
- (14) 換気は自然換気とするが、各室及び廊下に天井吊の
ファンを設ける。
- (15) 給湯、冷暖房設備は設けず。

1-2-2 Dormitory

- (1) 平面規模は、北米北王国領邦省での打合せ通りとする。
- (2) 構造はLaboratoryに準ずる。
- (3) 設備程度はおおむねLaboratoryと同じであるが、発
電設備、天井吊ファンは設けず。
- (4) その他Laboratoryに準じた注意を払う。

1-2-3. Health Post

- (1) 各室の大きさはネパール王国衛生省の標準程度とする。
- (2) 天井高は、タライ地帯で 3M⁰⁰⁰、丘陵地帯では 2M⁴⁰⁰を確保する。
- (3) 通風換気に留意する。
- (4) Examination Room 2室にそれぞれ1個の洗面器を設け、Dispensary に1個の実験流しを設ける。又 Food Demonstration Room には流しを設け、給水する。
- (5) Food Demonstration Room には 4^{二一}を設け、燃料は木を想定する。
- (6) 便所は別棟とし、便房2ヶ所にそれぞれ水栓を設ける。
- (7) 便所を水洗式とするかは敷地決定後、敷地条件を調査して定める。

1-3 敷地条件

1-3-1. 敷地の位置

a) Laboratory 及び Dormitory

Laboratory の敷地は、北緯 $28^{\circ}13'$ 、東経 $84^{\circ}00'$ 、標高 918^{M} に位置し、Pokhara の Gandaki Zonal Hospital の南西に隣接している台形状(上底、下底、高さがそれぞれ約 10^{M} 、 166^{M} 、 73^{M})の土地である。

Dormitory の敷地については、今敷地より北側にある、河川と病院敷地との間の帯状の土地(長さ約 500^{M} 、幅が $\sim 60^{\text{M}}$ の間で変化している)の一部に予定されているが、詳細なデータは得られていない。

b) Health Post

Health Post の敷地の位置については下記の各村が候補地として衛生省から示されたが、建設棟数及び具体的な敷地の位置については、さらに詳細な調査を待って、最終的に決定される。

◦ カテゴリー-A (計12ヶ所)

Walling, Dumukauli, Pritamji Ghat, Dumkibas, Rayapur, Karamhawa, Semara Bazar, Majhgaon, Bishnupur, Hathumser, Khaitawa, Chormara

◦ カテゴリー-B (計14ヶ所)

Bhirkot, Chilaunetas, Biruwa Bazar, Kristi Nachaune Chaur, Birgha Archale, Surtalitar, Rakuwa, Bunglingtar, Arunodaya, Sambhuhatia, Chipchipe, Jyamaruk, Thaprek, Majhkateli

1-3-2 気候条件

建設敷地のある訓白郡の気象は、地理的位置は、一般に気候区分の上、亜熱帯であるが、その著しい高度差及び夏季の雨をもたらす南西モンスーンの影響を受けて極めて多様である。夏に赤道で発生した南西モンスーンは、ベンガル湾に上陸し、途中地形的障害がないので、七マラヤに直接吹き当り、山脈の南斜面に大量の雨を降らせる。一般に全雨量の80~85%が、6~9月の南西モンスーンに由来している。又降雪については0と記録されている。

・山南部

山南部は、ほぼ標高2000m以下の地域で、気候は地形、標高によって著しく異なる。標高約1,200mまでは亜熱帯気候で、それ以上2,000mまでは温暖帯気候である。

・平野部

亜熱帯気候で、地域的な差はあまりない。

・Pokharaにおける気象データは下表の通りである。(山南部)

気温	<ul style="list-style-type: none"> 夏期(5月~9月)月平均最高温度 30.1°C 冬期(12月~2月)月平均最低温度 7.6°C 	1966 ? 1977
湿度	<ul style="list-style-type: none"> 月平均相対湿度(8:40AM) [夏期 79~86% / 冬期 59~78%] " (5:40PM) [夏期 70~79% / 冬期 41~72%] 	1967
雨量	<ul style="list-style-type: none"> 1日最大降雨量 205 mm/day 1時間最大降雨量 56 mm/hour 	1966 ? 1975
雪	降雪 0	
風	最大風速 30 m/sec	1972 ? 1975

。 Bhairawa における気象データは下表の通りである。(平野部)

気温	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 夏期 (5月~9月) 月平均最高温度 35.2°C ◦ 冬期 (12月~2月) 月平均最低温度 11.4°C 	1973 ? 1975
湿度	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 月平均相対湿度 (8:40AM) <ul style="list-style-type: none"> [夏期 53~88% [冬期 79~94% (5:40PM) <ul style="list-style-type: none"> [夏期 40~87% [冬期 36~83% 	1973 ? 1975
雨量	◦ 1日最大降雨量 185 mm/day	1970 ? 1975
雪	◦ 降雪 0	
風	◦ 最大風速 32.5 m/sec	1971 ? 1975

1-3-3. 地質

ネパール王国における地盤構成は大陸的で、日本のように、細く、複雑ではなく、広い範囲で同質の地盤構成が観察された。例えばポカラ盆地では盆地全体が、地耐力的に同質の地盤で、又平野地方では、平野全体に同質の粘土地盤を見る。従って今回のように、各地に同種の建物が建てられる場合の基礎の標準設計には甚だ都合が良い。

a) 丘陵地の地質

先づ Pokhara 盆地では、地表は薄い腐植土があるが、数+cm で砂利が混り出し、40~50cm で礫層になり、その礫層も薄く、1.0m 前後から礫岩を主体とした堆積岩になる。地耐力としては、この岩盤が露出すれば、 50t/m^2 以上も可能であるが、その岩盤の上端は多少起伏があるので、標準設計の際は、その上層の礫層を対象として、 30t/m^2 とし、根代底を 1.0 前後とするのが妥当であろう。

盆地から離れた山岳地でも、その地形形態から判断して、上記の地盤形態と大差はないものと推測される。

b) 平野地の地質

平野地では付として全域に同質の粘土層が見られ、地表より数+cm の間は腐植土が混るが、その下部は粘土層となり、層厚は不明である。この粘土の粘着力は相当に大きいと推測され、自然状態で $\phi = 45^\circ \sim 60^\circ$ に切土しても支障なく、一部の河岸では $\phi = 70^\circ \sim 80^\circ$ に及び、自然斜面がある。

従って、 15t/m^2 の地耐力は期待できると考えられるが、詳細なデータを取得するためには土質試験を要する。

1-4 全体計画

現在敷地が確定しているのは Health Laboratoryのみである。台形状の敷地の斜辺部は、河川岸であって、現在は詳細な測量図が無いため、配置図では直線の手記であるが、現定にはかなりの凹凸があり注意を要する。敷地の南側に公道があり、現在でも車の通行には十分であるが、入手した Gandaki Zonal Hospital の拡張工事の配置図によれば、当敷地を削り、この道路の幅を約 24M にする計画があると推測される。

Laboratory は、Zonal Hospital の建物に隣接した敷地に建てられるが、両施設は、それぞれ別の管理組織下にあることは全体計画に留意すべきである。

建物の位置は、将来の増築完了後に、ほぼ敷地中央に位置するように配慮し、その際、Zonal Hospital がほぼ東西、及び南北の直交する軸線に平行に各建物を配置しているのを考慮して、これに合わせることで、南面の公道側にメイトランスを設けることとする。

Dormitory の敷地は、詳細については確定していないが、おそらくは、この敷地の北側にある南北に長い串状の買収予定地の一部となり、Laboratory へのアプローチは、Zonal Hospital 西側を南下する歩道、又車によるアプローチは、公道より河川沿いに北上する車道を設けることになると想定した。

1-5 建築計画

1-5-1. 平面計画

a). Laboratory,

ネパール王国の原案の規模を半分に縮小し、各研究室の面積を2倍にする等、同等大巾な変更を行ったが、中央にエレエトランス及び、階段室を設け、1,2階共、中廊下形式とし、1階に研究室及び Store 関係、2階に General office, Seminary room, 及び staff 関係諸室を配する原則は原案を基としなされてある。

将来の増築は、建物の西側へ同一形式にて拡張することによってなされる予定しているが、その際、1階の Store は、中廊下を撤去することにより、研究室に転用することも出来るよう配慮する。

又、主要構造部が耐火構造であること、2階建てであること、2階面積が 400M²に満たないこと、及び建物用途が研究所であることから、当初は、中央の階段1ヶ所のみで十分であると判断したが、将来増築時には、便宜上、避難上、建物西端附近にも、階段を設けることが望ましい。

便所は原案通り、1,2階に各1ヶ所、各々男女、2ブースずつ設けた。

b) Dormitory

Dormitory に関しては、ネパール王国側に原案はなく、設計条件として、2人部屋にて、30人収容のことで、カフェテリア、談話室が必要、と示された。

原則として、玄関ホールを境に西側を寢室、東側をカフェテリア、及び厨房、管理事務室とした。

また、寢室部分を2階建てとして、男女を階別に分離できるように配慮した。このため便所、洗面及びシャワールームは、1階、2階共各々同数（便所3、シャワ-2）設けた。談話室の位置は寢室側に食いつんでいるが、ホールより直接利用することも出来る。

日本の場合と異り、現地は亜熱帯気候のために、必ずしも南面の日当りの良い部屋が好条件という一般常識はなく、むしろ当地より北側に望むヒマラヤの連山の雄大な景観を楽しみながら、食事をし、談話できるように、カフェテリアと談話室はそれぞれ北東面及び北面に設けた。

カフェテリア、厨房、及び事務室部分については、平屋建てとし、寢室部分の階高に拘束されず十分天井高を取ることが出来る。

尚、前回打合せに付、予算不足の時は、1階建てのみとし、2階は将来増築するということであるが、上記のごとく、階別に男女を分離すること、鉄筋コンクリート造及び鉄骨造であること、を考慮すれば、あるいは、2階建てのまま寢室数を減らし、増築の際は Laboratory と同様、西側へ同一形式にて延張する方が容易であるかもしれない。この件については、今回のドラフト説明の際、ネパール王国側と協議の上結論する。

c) Health Post - (11), (12),

Health Post - (11), (12) は いずれも 1973 年 ネパール王国側
 外提示された原案とかりであるが、Health Post (11) に
 ついては、2階の住居部分の中廊下の取り方を改めて、
 A.H.W. の1室を拡大した。

1階部分については、Health Post - (11) の場合、Health
 Post - (12) に比して、中廊下があるため Examination room 外
 部に対するプライバシーは高いが、反面、各部屋が小さく
 なり、又動線がせまい廊下部分に集中しすぎるさらいが
 ある。一方、Health Post (12) は、Hall をこの連絡のスペース
 と共用しているため、各部屋はより大きくとることができた。
 Health Post (12) - 2 は、1973 年 Health Post - (11) の2階部
 分と、おなじ床面積とし、平屋建てであるために、
 各室に直接外部へ出入口を設け、中廊下が不要となった
 分だけ各室を大きくとった。

便所は、現地の生活習慣に於り、別棟とすることが望
 まれ、各 Health Post に付き1棟(2ブース)設けた。

1-5-3 構造計画

ネパール王国（以下ネ国とする）においては、建築構造設計に關し、法規、設計基準等はなく、すべて設計者の判断に委ねられてゐる。

構造物に加わる外力、各構造材料の許容応力度及び構造設計の方針を、ネ国における調査結果等、日本国の建築基準法施行令及び日本建築学会諸構造設計基準等と総合的に検討した結果、以下に述べる様に定める。

a) 外力

1) 固定荷重

固定荷重（建物の自重）は各建物の実況に応じて計算する。

2) 積載荷重

	単位 kg/m^2		
	床設計用	梁、柱、壁、設計用	地震時
Health Post の2階 Dormitory の2階	180	130	60
Laboratory の2階 (Seminary r. は除く)	300	180	80
Laboratory の2階 (Seminary room)	300	270	160

3) 風圧荷重

構造計算に用いる風圧力 P (kg/m^2) は

$$P = C q \quad \text{で表わされ} \quad C: \text{風圧係数}$$

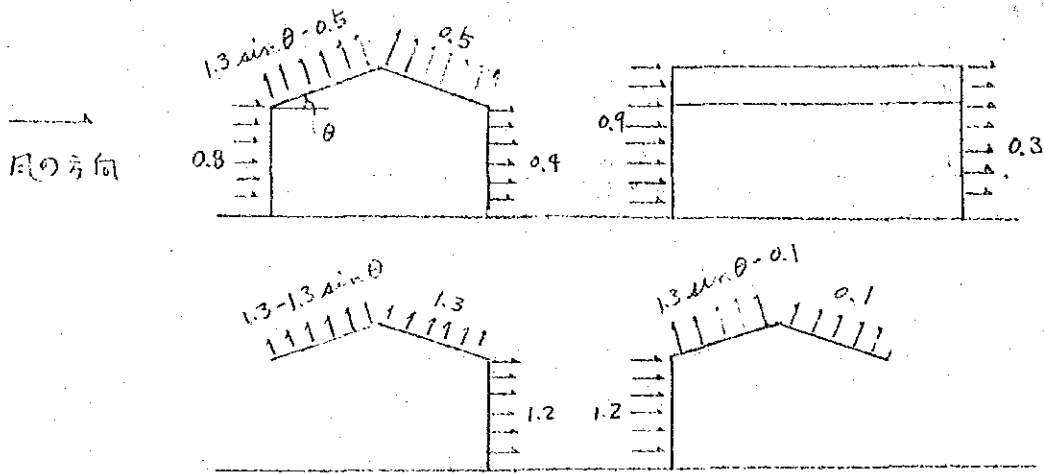
$$q = \text{速度圧} (\text{kg}/\text{m}^2)$$

速度圧 q はネ国気象庁より得られたデータと、Indian Standard Code for Structure のネ国との環境条件の地域に使用

れている数値を基とし、瞬間最大風速 $V = 50 \text{ m/sec}$ を対象として、 $q_s = 40 \sqrt{V}$ (kg/m^2) とする。

h : 地盤よりの高さ (m)

風圧係数 C は日本の建築基準法施工令 87条-4 の通りとし、下図に示す値とする。



4) 積雪荷重

ネ国気象庁より得たデータを基にして、今回のプロジェクトにおいては、構造設計に際し、積雪荷重は考慮しないものとする。

5) 地震力

ネ国における過去の厂史上の地震被害の事実と、Inclion Standard Code for Structureのネ国との国境に近い地域に用いられている数値 ($0.08, 0.05$)、世界地震分布図及びネパール王国における一般的な構造工法を勘案し、総合的に判断して、

地震強度 $z = 0.10$ とした。

(水平方向に重力の $1/10$ の荷重を考慮する)

6) 外力による応力の組合せ

応力の種類	外力について想定する状態	
長期の応力	常時	$G + P$
短期の応力	暴風時	$G + P + W$
	地震時	$G + P + K$

G: 固定荷重による応力

P: 積載荷重による応力

W: 風荷重による応力

K: 地震力による応力

上表の組合せによる応力が、各許容応力度を越えないものとする。

b) 許容応力度

1) 鉄筋の許容応力度

本国の建築現場において拾集した鉄筋の数片の引張試験の結果と日本の J I S 規格 (Japanese Industrial Standard) を基にして下表の如くに定める。

鉄筋の種類	長期許容応力度		短期許容応力度
	引張	圧縮	
日本製 SD30	2.0 t/cm^2	2.0 t/cm^2	長期に対する値の1.5倍
〃 〃 〃 SR24	1.6 t/cm^2	1.6 t/cm^2	〃
日本製以外の丸鋼	1.4 t/cm^2	1.4 t/cm^2	〃

2) コンクリートの許容応力度

本国における建築のコンクリート工事の実況と、日本建築学会鉄筋コンクリート構造計算規準を勘案して、本バル王国にて調達するセメントを用いたコンクリートの許容応力度は次の表のとおりに定める。

単位 Kg/cm²

コンクリートの種別	圧縮強度 FC	使用筋	長期			付着		短期			付着	
			圧縮	引張	剪断	上端	一般	圧縮	引張	剪断	上端	一般
機械練コンクリート	135	丸鋼 異形	45	45	45	5.4 9.0	8.1 13.5	90	90	6.7	長期に対し 3.3倍	-
手練りコンクリート	90	丸鋼 異形	30	30	30	3.6 6.0	5.4 9.0	60	60	4.5		

4) 鉄骨の許容応力度

鉄骨は日本製のものを使用し、SS41 (JIS G 3101), SSC41 (JIS G 3130) 及び SIK41 (JIS G 3444) 等を使用し、日本建築学会鋼構造設計規程により決定するものとする。

c) 地耐力

1) 丘陵地域

丘陵地域では標準設計として長期地耐力は、礫層地盤を対象として 30 t/m² と仮定する。

2) 平野地域

平野地域では標準設計として長期地耐力は、硬質粘土地盤を対象として 15 t/m² と仮定する。

d) 構造計画の方針

既に述べた通り、ネパール王国において十分な程度耐震性 ($K=0.1$) を考慮しなければならず、又 平面計画の立場から、将来のフレキシビリティを確保するために、建物内部に構造体となる壁を設けない要求があり、そのためには、いわゆる現地工法すなわち、石またはレンガによる組積造では限界があり、まず鉄筋コンクリート造とすることが考えられる。しかし、コスト面からはやはり割高になる。特に、Health Post の場合は、資材の輸送、施工業者の技術レベル、建物規模が小さいこと、技術指導及び監理が特に困難なこと、等を考慮すれば、Laboratory、及び Dormitory は、鉄筋コンクリート造ラーメン構造とし、Health Post (III, IV) は、石又はレンガによる組積造とするのが妥当と判断した。

但し、組積造については、日本建築学会特殊コンクリート造関係設計規程の内補強コンクリートブロック造（以下 RCB 規程とする）及び建築基準法施行令第4節の組積造に関する項目の耐震設計の意図を充分にかけた設計とする。

具体的には、

- (1) レンガは必ず焼成レンガを使用する
- (2) 目地はセメントモルタルを使用し、目地塗面の全部にモルタルが行きわたる様にする。
- (3) 壁の上端は RC 造の取梁を設ける。
- (4) 壁長が壁厚の 2 倍以下のものは耐震壁として扱わない。
- (5) 2 階の床は、鉄筋コンクリート造（以下 RC 造という）とする。

- (6) 巾1m以上の開口部の上部には RC造のすくさ材を設ける。
 (7) 壁厚は次表の値以上とする。

壁種別	階数	単位 cm			
		レンガ造		石造	
		2階建	平屋	2階建	平屋
耐力壁	2階	34	—	35	—
	1階	34	34	40	35
間仕切壁	1,2階共	22	22	30	30

- (8) 石材の大きさ：一片の石材の最長寸法が壁厚の1/2以上ある石材を、使用する石材数の1/3以上調湿する。
 (9) PCF規準の壁配置及び壁量の考え方はそのとおり適用し、壁量は次表の通りとする。

	2階建	平屋建
2階	15cm/m ²	—
1階	21cm/m ²	15cm/m ²

- (10) 耐力壁の長さは7.0m以下とする。
 等である。

尚、鉄筋コンクリート造ラーメン構造においては、日本建築学会、鉄筋コンクリート構造計算規準に準拠して設計する。

1-5-5 仕上材料の計画

a) Laboratory.

a-1) まな外部仕上.

屋根	アスファルトシングル葺	鉄骨小屋組, 母屋の上 木製垂木 野地板耐 水パニヤの上.
軒天井	耐水パニヤペンタリ	木製天井下地.
柱型	モルタルの上ペンタリ	
外壁	コンクリート壁の外	空気層を設け, 石積(化粧積)
ルーバー	アルミ型材(懐付塗装材)	
建具	アルミサッシュ	

a-2) まな内部仕上.

(1) 研究室

床	エポキシ樹脂塗装(ノンスリップ仕上)
壁	合上(ノンスリップなし)
壁	モルタルペンタ
天井	モルタルペンタリ

(2) 廊下, 事務室, スタッフ関係諸室, ストプ, 便所

床	テラゾブロック
中木	テラゾブロック
壁	モルタルペンタ
天井	耐水パニヤペンタリ. (IFはモルタルペンタリ)

(3) Seminary room.

床	ゴムタイル
中木	モルタルペンタ
壁	モルタルペンタ
天井	パニヤ下地クロス壁の上ペンタリ

b) Dormitory

b-1) 主な外部仕上

屋根	アスファルトシングル葺
軒天井	耐水ビニヤパンタフリ
柱型	モルタルの上パンタフリ
外壁	コンクリート壁の外気層を設け石積
建具	アルミサッシ

b-2) 主な内部仕上

(1) 寝室、廊下、事務室、仲折、厨房

床	テラゾーブロック
中木	モルタルパンタフリ (仲折はテラゾーブロック)
壁	モルタルパンタフリ
天井	1階はモルタルパンタフリ、2階はビニヤ張パンタフリ

(2) カフェテリア、談話室

床	テラゾーブロック
中木	モルタルパンタフリ
壁	モルタルパンタフリ
天井	ビニヤ下地クロス貼の上パンタフリ

(3) シャワー室

床	現場産テラゾー
壁	全上
天井	耐水ビニヤパンタフリ

c) Health Post - (1), (2).

c-1) 主な外部仕上

屋根	波形カラー鉄板葺き (母屋軽号鉄骨)
軒天井	耐火ハニヤハンタアリ
外礎	石又はレガ化積積
建具	窓木製サッシ ドア 木製ハンタアリ

c-2) 主な内部仕上

床	モルタル工押え
中木	モルタル工押えハンタアリ
礎	令 上
天井	令 上 (平屋 又は 2階は ハニヤ貼 ハンタ塗)

8-5-4 内部間仕上

内部間仕切り レガ1枚積, 石積(厚30), 又は
木造とす。

1-6 設備計画

1-6-1 電気設備計画

a) 電源

常用電源はAC3Φ4W 400V/230V 受電としている。尚予備電源として Laboratoryの医療用機器の一部にディーゼル発電機15kVAを用意する。

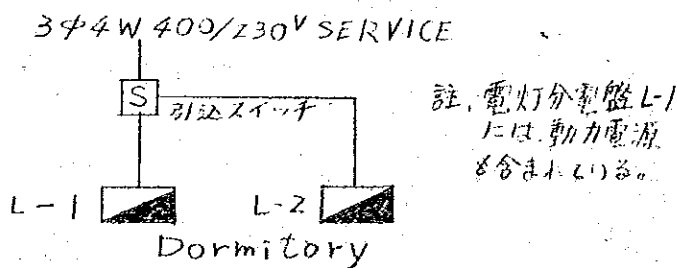
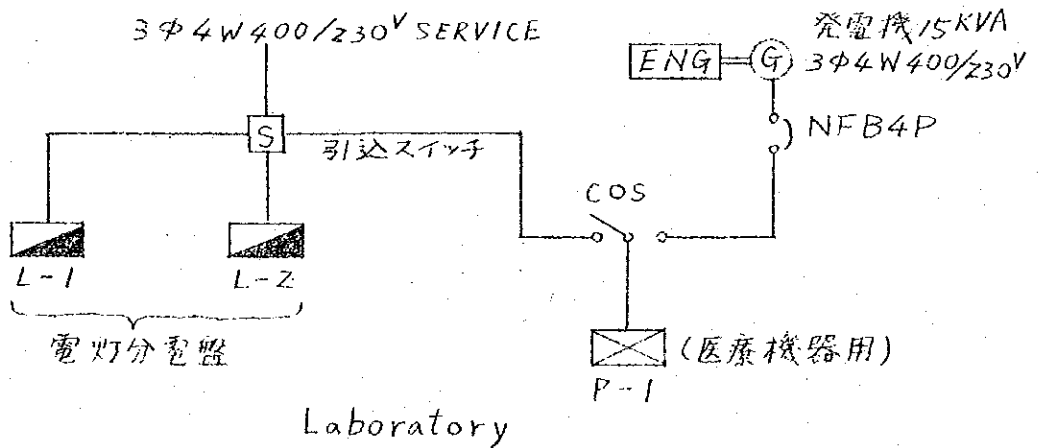
各建物の電灯コンセント、動力、換気扇等の負荷は次のように予想される。

- 1) Laboratory 15 kVA
- 2) Dormitory 10 kVA

b) 幹線

各建物の低圧引込盤より、電灯分電盤へ、電灯コンセント、動力、換気扇の幹線り配管配線を行なう。

各棟の Single Line Diagramは下図の通り。



註、電灯分電盤L-1には動力電源も含まれている。

c) 電灯コンセント

各室、待合ホール、廊下等は、蛍光灯を主体とし、部分的に白熱灯を使用する。

主な部屋の照度は次の通り。

事務室	300 Lx
検査室	300 Lx
待合ホール・廊下	100~150 Lx
倉庫	100 Lx
寢室	100 Lx
便所	100 Lx

コンセントは一般用コンセント、医療機器用コンセント、換気扇用コンセント等を設備する。尚分配盤以降の各分岐回路は、F-ケーブル配線としている。

d) 電話設備

Laboratory および Dormitory には各1回線の電話を用意している。電話引込は架空を想定している。

e) 自動火災報知設備

Laboratory の火気を使用する部屋にスポット型熱感知器を設置し、1階および2階に設置するハルにより自動的に警報を出す。

f) 警報設備

Dormitory の各階に2ヶ所ずつ手動押釦スイッチを設け、BELLを鳴動させて警報を出す。

g) 避雷針設備

各建物の屋根に避雷突針を設け、地中に埋設される銅板へ導線にて配線する。

h) 各建物の電気器具設備

各建物に設置する電気器具の一覧表を(表ME1～表ME4)に示す。

1-6-2 機械設備計画

a) 各建物の使用人員と水使用量

各建物の使用人員と水使用量を表M-1のように想定する。

b) 各建物の給水設備

各建物と81日分の使用水量を貯水できる受水タンクを地盤上に設け、LaboratoryおよびDormitoryにおいては電動ポンプにより、Health Post-1) および Health Post-2) においてはワイングポンプにより高架タンクへ揚水する。電動ポンプは2台設置し、高架水槽の水位により自動交互運転させ、停電時を考慮してワイングポンプをも設けておく。高架タンクの容量は、電動ポンプにより揚水する場合には使用水量の1時間分、ワイングポンプにより揚水する場合には使用水量の2時間分とする。また、高架水槽は、Laboratory, Health Post-1) および Health Post-2) においては、屋根裏あるいは屋上に設置するが、Dormitoryにおいては2階にシャワがありシャワヘッドにおける水圧が3mAg程度必要であるので、地上に10mの高さの鉄骨製架台を設けその上に高架タンクを設置する。

各棟共、高架タンクより必要箇所へ重力にて水を供給する。なお、屋内消火栓は、各棟共設けない。

c) 各建物の排水設備

各建物共、汚水系統と雑排水系統とに分け、前者は腐敗タンク(Septic tank)にて処理した後、後者へ合流させ、浸透槽(Soak pit)にて浸透処理させる。但し、水を汲んで来て受水槽へ水を入れるHealth Postにおいては汚水は汲み取り槽へ貯水する。腐敗槽の容量は日本における腐敗タンク方式のし尿浄化槽の腐敗タンク部の容量算定規準に準じて行なう。浸透槽の浸透面積は、浸透率を200 l/m²・dを推定し、各建物の1日の使用水量をその値で除したものとす。また、汲み取り槽の

容量は、便器下部と外側に0.6m出し、深さ1.5mのものを設けると容量は約7.8 m^3 となり、50日分程度の汚水量(常時流している水量を含む)となる。

d) 各建物の衛生器具設備

各建物に設ける衛生器具の一覽表を表M-2に示し、これを設置する室は(表ME1~表ME4)に示す。なお、便房内には大便器の他に水栓を1個設ける。

e) Laboratoryにおけるその他の設備計画

① ガス設備

屋外にガスボンベを設け、これよりノ階各実験室に1個ずつ設けるガスカランへガスを配管により供給する。

② 換気設備

洗淨室は、壁付き換気扇にて排気を行ない、その他はすべて自然換気とする。ただし、Storeなどを除く各居室および廊下は、夏季のための天井ファンを計29台設ける。

③ T.B.室結核菌関係設備

T.B.室内に、結核菌殺菌用のトラップチャンバーを設置する。

f) Dormitoryにおけるその他の設備計画

① ガス設備

屋外にガスボンベを設け、これよりKitchenに設けるガスレンジおよびガスカランへガスを配管により供給する。

② 換気設備

すべて自然換気とする。但し、Kitchenの4壁付換気扇にて排気する。

表 M-1 各建物の使用人員と使用水量

建物名	使用人員 (人)	使用水量 (ℓ/k.d)	一日使用量 (ℓ/d)	使用時間 (h/d)	一時間使用量 (ℓ/h)	備考
Laboratory	常勤 30 セミ受講者 130	100 10	4,300	8	540	
Dormitory	常住 30	200	6,000	10	600	
Health Post (2)-1	常勤 20	100	2,000	8	250	水洗便所の場合
"	常勤 20	70	1,400	8	175	汲取便所の場合
Health Post (2)-2	常住 7 常勤 13	50 30	740	10	74	
Health Post (1)	常住 7 常勤 13	150 100	2,350	10 8	267.5	水洗便所の場合
"	常住 7 常勤 13	100 70	1,610	10 8	184	汲取便所の場合

表M-2 衛生器具仕様表

器具名	仕様
水洗大便器	23" Orissa Pan, w/trap, 3gal, flushing cistern, paper holder
非水洗大便器	23" Orissa Pan, w/paper holder, w/o trap, flushing cistern
洗面器	Wash Basin 22"x16", w/c.p. Liquid Soap Container, 24" long Glass Shelf, 24"x16" Looking Mirror
実験流し	Laboratory Sink 21"x17"x7", w/1/2" c.p. fancy type Bib-Cock
厨房流し	Kitchen Sink 24"x18"x10", w/1/2" c.p. fancy type Bib-Cock
シャワ	3"φ Shower Rose, w/c.p. Consealed stop cock, C.P. Soap Dish, 1/2"x24" Towel Rod

表 - ME1 Laboratory 各室に設備する給排水・換気・電気器具一覽表

Room Name	Orissa Pan	Wash Basin	Laboratory Sink	LPG Gas Cock	Ceiling Fan	Ventilating Wall Fan	Flourescent Light	Convenience Outlet	Telephone
Reception	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x1) x 1	—	—
Serology	—	—	1	1	1	—	(40 ^W x2) x 2	5	—
Parasitology	—	—	1	1	2	—	(40 ^W x2) x 4	6	—
Sterialising & Wash Room	—	—	1	1	1	1	(40 ^W x2) x 2	5	—
T.B.	—	—	1	1	2	—	(40 ^W x2) x 4	6	—
Bacteriology	—	—	1	1	2	—	(40 ^W x2) x 4	6	—
Biochemistry	—	—	1	1	1	—	(40 ^W x2) x 2	4	—
Store office	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x2) x 2	2	1
Maintenance Store	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x1) x 1	1	—
Store	—	—	—	—	—	—	(40 ^W x1) x 5	3	—
Machine Room	—	—	—	—	—	—	(40 ^W x1) x 1	1	—
W.C.	4	4	—	—	—	—	(40 ^W x1) x 1	1	—
Corridor	—	—	—	—	2	—	(40 ^W x1) x 5	1	—
General Office	—	—	—	—	2	—	(40 ^W x2) x 4	4	—
P.A. & Waiting Room	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x2) x 2	2	—
Chief	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x2) x 2	2	—
Staff Room	—	—	—	—	2	—	(40 ^W x2) x 4	4	—
Library	—	—	—	—	1	—	(40 ^W x2) x 2	2	—
Seminary Room	—	—	—	—	6	—	(40 ^W x2) x 1/2	4	—
Store	—	—	—	—	—	—	(40 ^W x1) x 1	1	—
W.C.	4	4	—	—	—	—	(40 ^W x1) x 1	1	—
Corridor	—	—	—	—	3	—	(40 ^W x1) x 6	1	—

Ground Floor

First Floor

表-MEZ Dormitory 各室に設備する給排水・換気・電気器具一覽表

Room Name	Orissa Pan	Wash Basin	Shower	Gas Range	Ventilating Wall Fan	Flourescent Light	Incandescent Light	Convenience Outlet	Telephone	Alarm Switch
Hall	—	—	—	—	—	(40"x1) x 3	—	1	—	—
General Office	—	—	—	—	—	(40"x2) x 2	—	3	1	—
Cafeteria	—	—	—	—	—	(40"x1) x 6	—	4	—	—
Kitchen	—	—	—	1	1	(40"x1) x 2 (20"x1) x 2	—	2	—	—
Each Bed Room	—	—	—	—	—	(20"x1) x 2	—	3	—	—
Salon	—	—	—	—	—	(40"x1) x 3	—	3	—	—
Store	—	—	—	—	—	(40"x1) x 1	—	1	—	—
W.C.	3	3	—	—	—	(40"x1) x 3	—	2	—	—
Shower Room	—	—	2	—	—	—	40" x 2	1	—	—
Corridor	—	—	—	—	—	(20"x1) x 5	60" x 1	1	—	2
Each Bed Room	—	—	—	—	—	(20"x1) x 2	—	3	—	—
Store	—	—	—	—	—	(40"x1) x 1	—	1	—	—
W.C.	3	3	—	—	—	(40"x1) x 3	—	2	—	—
Shower Room	—	—	2	—	—	—	40" x 2	1	—	—
Corridor	—	—	—	—	—	(20"x1) x 5	60" x 1	1	—	2

Ground Floor

First Floor

表 ME-3 Health Post - (1112) 給排水器具一覽表

Room Name		Orissapan	Wash Basin	Laboratory Sink	Kitchen Sink
Ground Floor	Gen. Waiting	—	—	—	—
	Disp. Store & Reception	—	—	/	—
	Dressing Room	—	—	—	—
	Examine Room (Large)	—	/	—	—
	Examine Room (Small)	—	/	—	—
	Field Staff Room	—	—	—	—
	Corridor	—	—	—	—
First Floor	Each Health Assistant room	—	—	—	—
	Each A.H.W. room	—	—	—	—
	ANM (Large)	—	—	—	—
	ANM (Small)	—	—	—	—
	Food Demonstration	—	—	—	/
	Corridor	—	—	—	—
W.C		2	—	—	—

表 ME-4 Health Post (Z)-設備及給排水器具一覽表

Room Name	Orissa Pan	Wash Basin	Laboratory Sink	Kitchen Sink
Hall	—	—	—	—
Registration	—	—	—	—
Examine Room Mother & Children	—	/	—	—
Examine Room	—	/	—	—
Treatment Room	—	—	—	—
Dispensary	—	—	/	—
Each Health Assistant Room	—	—	—	—
Each AHW Room	—	—	—	—
ANM (Large)	—	—	—	—
ANM (Small)	—	—	—	—
Food Demonstration	—	—	—	/
W.C.	2	—	—	—

Z. 建設範囲

Z-1. Laboratory 及び Dormitory

a) 予算に含まれる工事、資機材

- 1) 建物本体
- 2) 建物に付属する外部の階段、ポーチ、犬走り等
- 3) 建物に付属する諸設備
- 4) 表A-1～表A-3に掲げた家具、造作備品

b) 予算に含まれない工事、資機材

- 1) 障害物の解体撤去工事
- 2) 整地工事
- 3) 道路工事
- 4) 造園、植栽工事
- 5) 建物外の標識工事
- 6) 外灯工事
- 7) 引込開閉器接続までの1次側電源引込工事
- 8) 受水槽接続までの水道引込工事
- 9) ターミナルボックス接続までの電話引込工事及び電話器
- 10) 表A-1～表A-3に掲げ以外の家具、造作備品、什器
カーテン、ブラインド

Z-2. Health Post - (1), 及び (2)

a) 予算に含まれる工事、資機材

- 1) 建物本体
- 2) 建物に付属する外部の階段、ポーチ、犬走り等

- 3) 建物に付属する諸設備
- 4) 表A-4, 表A-5に掲げる家具, 造作, 備品
- 5) 表A-6 に掲げる医療機器

b) 予算に含まれない工事, 資材材

- 1) 障害物の解体, 撤去工事
- 2) 整地工事
- 3) 道路工事
- 4) 造園, 植栽工事
- 5) 建物外の標識工事
- 6) 受水槽接続までの水道引込工事
- 7) 表A-4, 表A-5に掲げるもの以外の家具, 造作, 備品, 什器,
カーテン, フライント

表 A-1 Laboratory 各室の家具・造作・備品 (1)

Room Name	木製事務机 (900 x 1200)	木製イス (背もたれ付)	木製イス (背もたれなし)	カーチェア (丸型林シヤル レール, 1=3600)	備 の 他 考
Reception	—	—	—	—	
Serology	—	—	2	1	作業台 (下部1部予備付)
Parasitology	—	—	2	2	全 上
Sterilizing & Wash Room	—	—	2	1 (1=2000)	全 上
T. B	—	—	2	2	全 上
Bacteriology	—	—	2	2	全 上
Biochemistry	—	—	2	1	全 上
Store office	1	1	—	—	
Maintenance Store	—	—	—	1	
store	—	—	—	3	木製棚 (600 x 4000 x 2500, 5段) 24所
Machine Room	—	—	—	—	
W. C	—	—	—	—	
Cottidat	—	—	—	—	

Ground Floor

表A-2 Laboratory 各室の家具 造作 備品(Z)

Room Name	木製事務机 (900x1200)	木製イス (背もたれ付)	木製イス (背もたれなし)	カーチェル (P型三脚型シングル レベル L=3,600)	その他 備考
General Office	4	4	—	/	本棚 (1800 x 1800 x 300 木製, カラステ付) ファイルケース (スチール製 3段 L=900) 24
P.A. & Waiting Room	—	—	—	/	ソファ (750 x 1800) 24 テーブル (500 x 900) 14
Chief	1 (1200 x 2000)	2 (背もたれ付)	—	/	本棚 (1,800 x 1800 x 300, 木製, カラステ付) ファイルケース (スチール製 3段 L=900) 14
Staff Room	—	—	—	2	木製ロッカー (300 x 1800 x 500 x 10人用) 24 ファイルケース (スチール製 3段 L=900) 24
Library	—	—	—	/	本棚 (1,800 x 1800 x 300 木製 カラステ付) 14
Seminary Room	—	72	—	* タブレット 暗幕共	黒板 1200 x 3000 全球用タイプ (450x800, 木製 18寸) 講義台 1000 x 1500 (木製)
Store	—	—	—	/	
W.C.	—	—	—	—	
Corridor	—	—	—	—	

First Floor

表A-3 Dormitory 各室の家具、造作、備品

Room Name	木製事務机 (900x1200)	木製イス (背もたれ付)	木製イス (背もたれなし)	カーチェア (アール型背シヤクル チェア, 2=2,000)	その他 備考
Hall	—	—	—	—	
General Office	1	2	—	1 (2=3,900)	
Cafeteria	—	20	—	3 (2=3,900)	テーブル(木製 850x1300) 5 丁
Kitchen	—	—	—	—	作業台(下部戸棚), 椅子席(カウンター 予定機)
Each Bed Room	—	—	—	1	ベッド(木製 950x2000) 2 丁
Salon	—	—	—	1 (2=3,900)	ソファ (750x1500) 4 丁 (1600x2000) 2 丁 テーブル (450x700) 2 丁
Store	—	—	—	—	
W. C	—	—	—	—	
Shower Room	—	—	—	—	
Corridor	—	—	—	—	
Each Bed Room	—	—	—	1	ベッド(木製 950x2000) 2 丁
Store	—	—	—	—	
W. C	—	—	—	—	
Shower Room	—	—	—	—	
Corridor	—	—	—	—	

Ground Floor

First Floor

表A-4 Health Post-1) 各室の家具、造作、備品

Room Name	木製事務机 (700x900)	木製イス (背打ち付)	木製イス (背打ちなし)	カーテンレール (アルミ製材シングル レール 2=1,600)	その他 備考
Ground Floor					
Gen. Waiting	—	—	—	—	木製カウンター(木製引違、サッシュ等): 14所
Disp. Store & Reception	/	2	—	/ (2=2,000)	木製戸棚 (900x1800x500, 下部600は棚なし 上部4段 棚カマス製取付可) 14
Dressing Room	—	—	—	/	
Exam. Room (Large)	/	2	/	/	診察台(600x1800 木製) 14
Exam. Room (Small)	—	—	—	/	
Field Staff Room	—	—	—	/	
Corridor	—	—	—	—	
Each Health Assistant Room	—	—	—	/ (2=2,000)	バット(木製 950x2000) 14
Each A.H.W. Room	—	—	—	/	合 上
A.N.M. (Large)	—	—	—	/ (2=2,000)	合 上
A.N.M. (Small)	—	—	—	/	合 上
Food Demonstration	—	—	—	/	合 上
Corridor	—	—	—	—	
W.C	—	—	—	—	
First Floor					

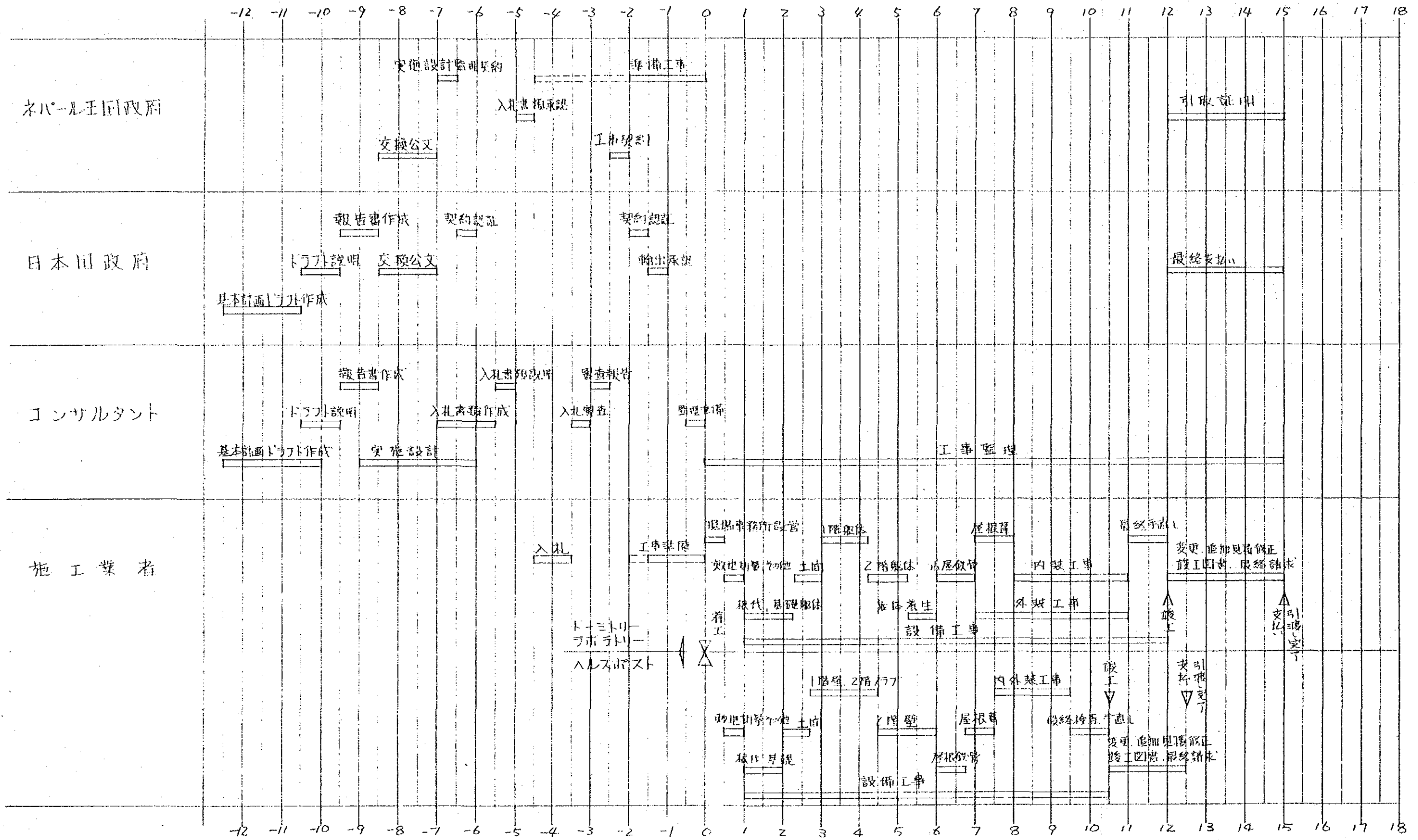
表A-5 Health Post-(2) 各室の家具製作備品

Room Name	木製事務机 (700x900)	木製イス (背付なし)	木製イス (背付あり)	木製イス (背付なし)	カーチェア (アール型ホリング) ムニール l=1,600	その他 備考
Hall	—	—	—	—	—	木製カウンター 木製引違いカウンター共
Registration	—	—	—	1 (l=2,000)	—	
Exam. Room Mother & Children	/	2	1	1 (l=2,000) 1 (l=1,600)	—	
Exam. Room	—	—	—	1 (l=2,000)	—	診察台 (600x1800, 木製) 1台
Treatment Room	—	—	—	1 (l=2,000)	—	
Dispensary	/	2	—	1 (l=1,600) 1 (l=2,000)	—	木製戸棚 (900x1800x1500, 下部600は棚なし 上部4段, 棚ガラス製取は可し可能)
Each Health Assistant Room	—	—	—	1 (l=2,000)	—	ハット (木製 950x2,000) 1台
Each A.H.W. Room	—	—	—	1	—	全 上
A.N.M. (Large)	—	—	—	1 (l=2,000)	—	全 上
A.N.M. (Small)	—	—	—	1	—	全 上
Food Demonstration	—	—	—	—	—	
W.C	—	—	—	—	—	

表A-6 ハルスホストに備える医療機器一覽表(1棟分)

No	品名及び規格	数量	No	品名及び規格	数量
1	手洗い台(鉢ステレス)	1	25	氷のう	2
2	血圧計	1	26	氷枕	1
3	消毒盤 240x180x35	2	27	洗眼瓶	1
4	消毒盤 210x150x35	2	28	受水器	1
5	万能ツボ	2	29	麦粒鉗子	1
6	小池式電燈(乾電池12ヶ入)	1	30	蒸置瓶(白)	5
7	舌圧子	10	31	"(紫)	5
8	打診器	1	32	止血帯	2
9	聴診器	1	33	脛帯剪刀	1
10	体温計平3分計	10	34	器械鉗子	1
11	腰 盒(大,中,小)	2	35	クスイ腔鏡 大	1
12	膣口器	1	36	" 中	1
13	小外科セット	1	37	脛帯クリップ 24入	1
14	ゴム手袋 20入	1	38	抜歯鉗子	1
15	ハルスメーター	1	39	歯鏡	2
16	メジャー	3	40	注射針(歯科用)	20
17	注射器 ツバル 2.5, 10, 20, 50, 100	2	41	注射器()	5
18	" ツバル 2	20	42	スケール	3
19	注射針 種良 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	2	43	診察台用マット	1
20	" ツバル針	20			
21	洗腸器 500CC	2			
22	鉗子並 大	1			
23	回転瓶架	1			
24	ネフロン5号	5			

3 概略工程表



4 建設資材の輸送

日本より供給される建設資材の輸送については下記のように予想される。

a) 輸送期間

約40日間（日本港出発より敷地又は、ネパールにおける建設資材の一時保管場所到着まで）

b) 荷上げ場所

カルカッタ（インド）

c) 通関場所

ラクリール（インド）、ヒルガンジ（ネパール）

5. 予算

日本政府に於り供与せしむべきの建物、設備、機器その他の資材の概算見積は次のとおりである。

1) Laboratory	¥ 102,700,000-
2) Dormitory	¥ 56,300,000-
3) Health Post-(1) (¥10,725,000 × 12棟)	¥ 128,700,000-
4) Health Post-(2) (¥14,060,000 × 10棟)	¥ 140,600,000-
5) 家具、備品	¥ 7,700,000-
6) 医療機器	¥ 9,000,000-
7) 設計監理料	¥ 55,000,000-

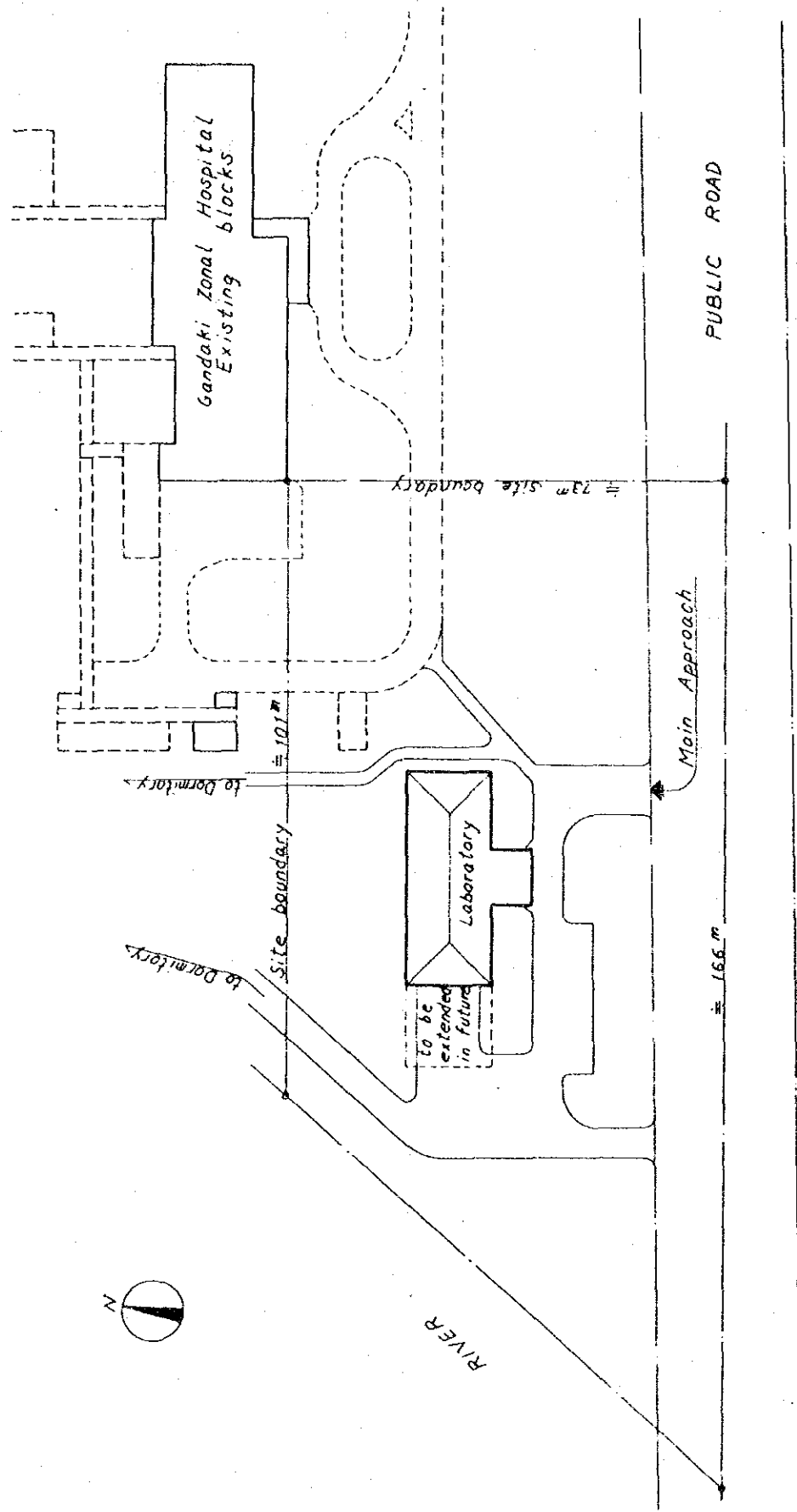
合計

¥ 500,000,000-

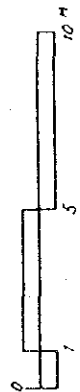
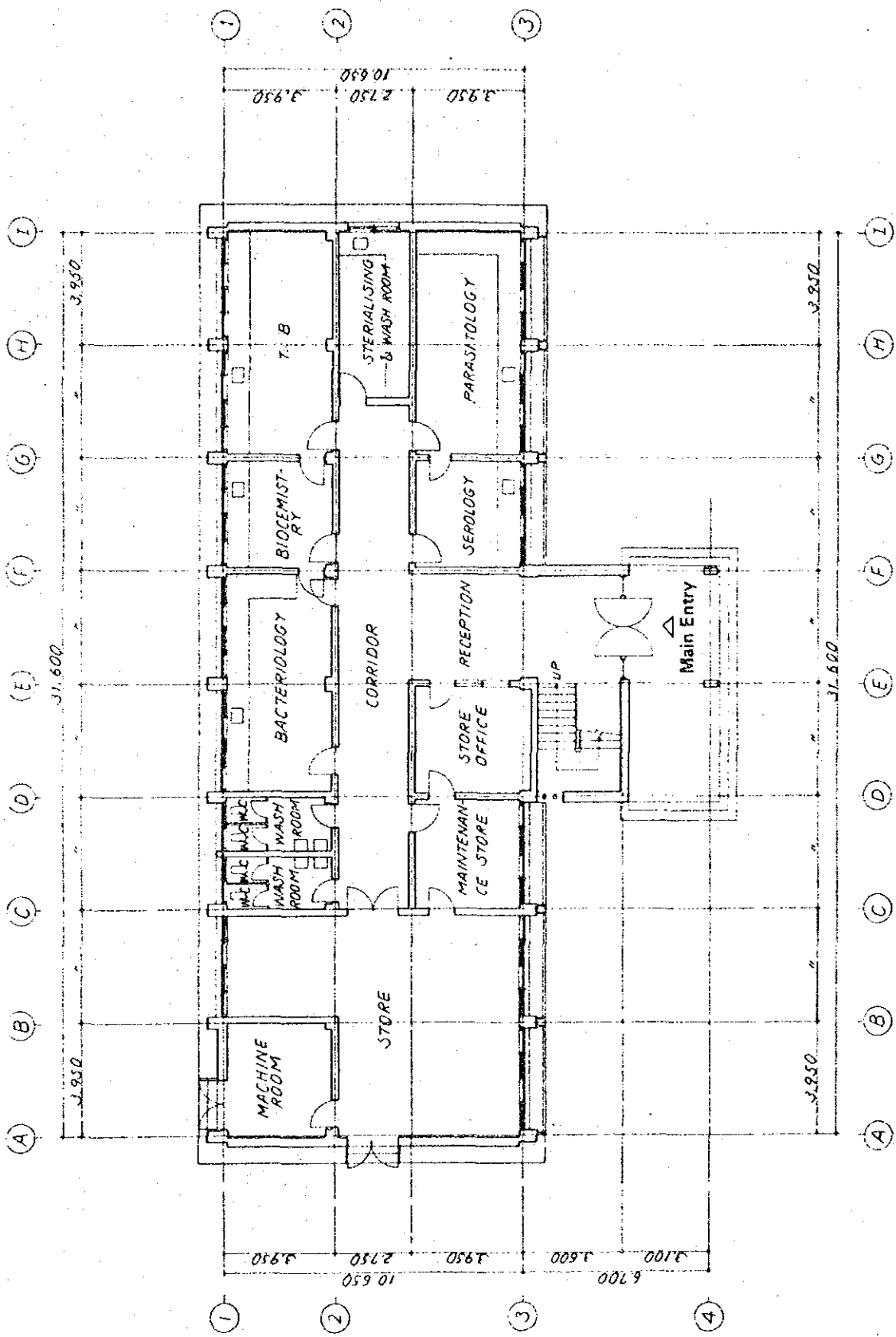
6. 基本設計図

基本設計図は下記の図面になる。

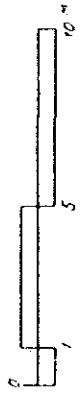
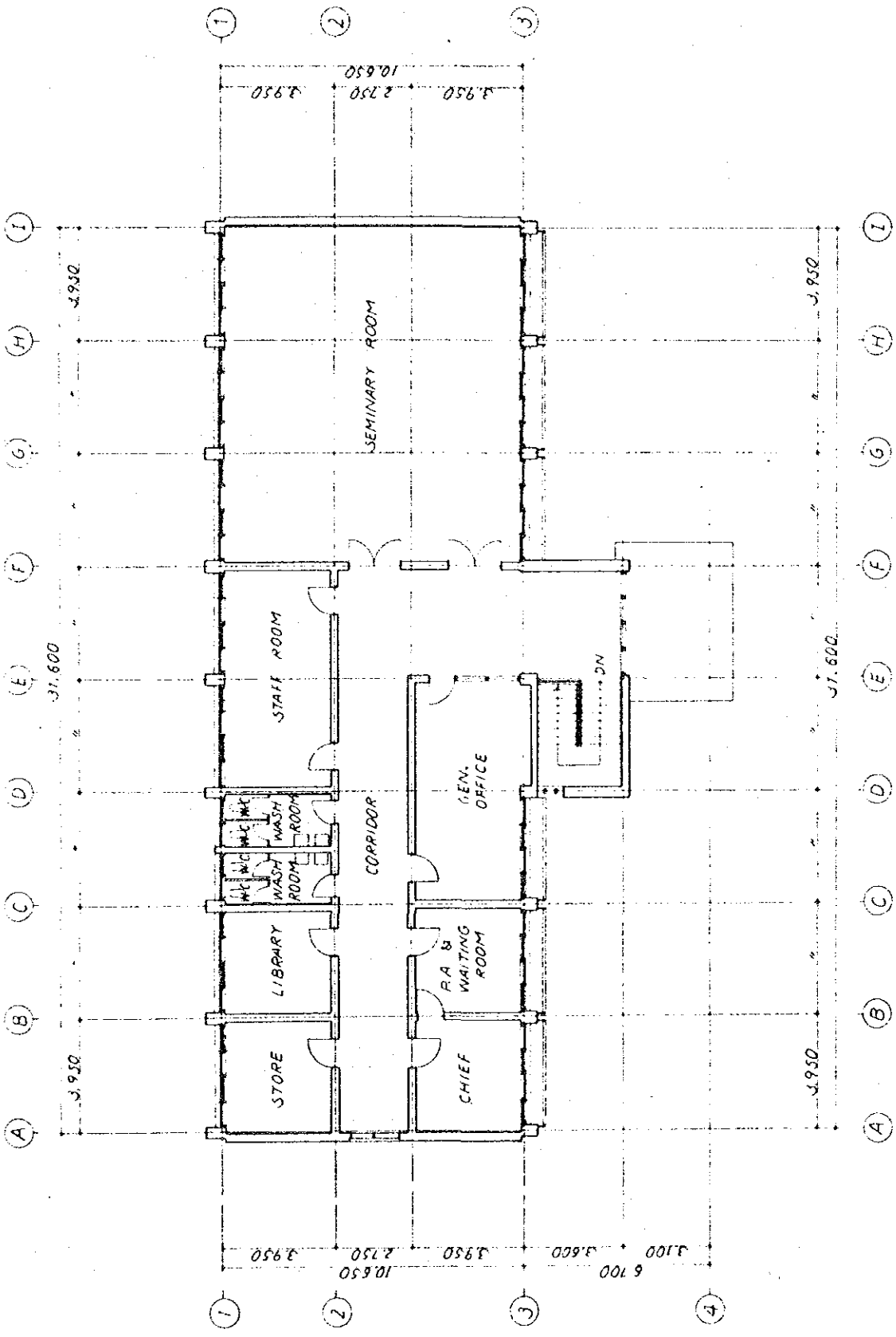
- | | |
|----|--|
| 01 | LABORATORY
SITE PLAN |
| 02 | LABORATORY
GROUND FLOOR PLAN |
| 03 | LABORATORY
FIRST FLOOR PLAN |
| 04 | LABORATORY
ELEVATION SECTION |
| 05 | DORMITORY
GROUND FLOOR PLAN |
| 06 | DORMITORY
FIRST FLOOR PLAN |
| 07 | DORMITORY
ELEVATION SECTION |
| 08 | HEALTH POST - 1
PLAN SECTION ELEVATION |
| 09 | HEALTH POST - 2 - 1
PLAN SECTION ELEVATION |
| 10 | HEALTH POST - 2 - 2 & W.C.
PLAN SECTION ELEVATION |



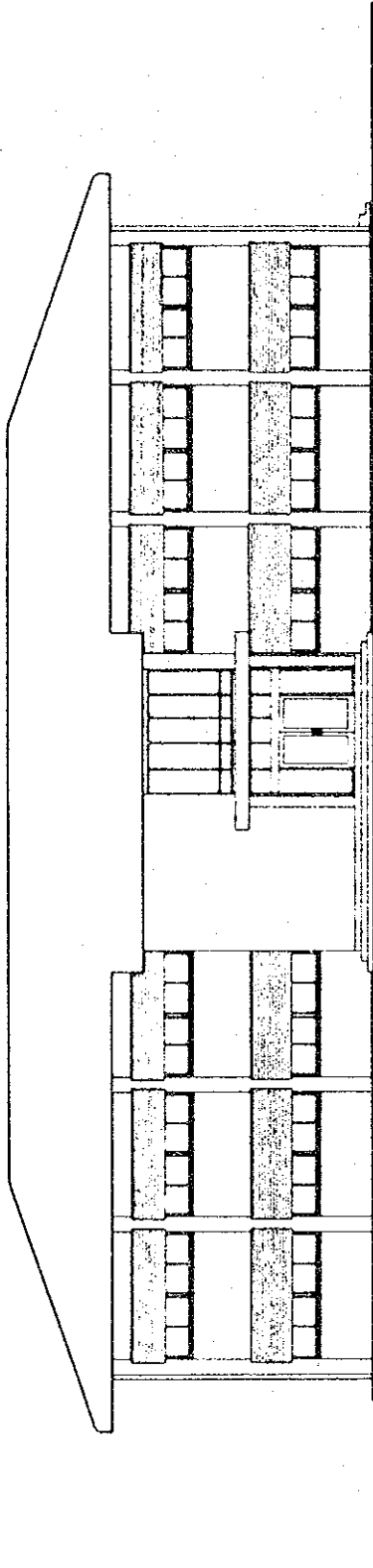
LABORATORY SITE PLAN 01



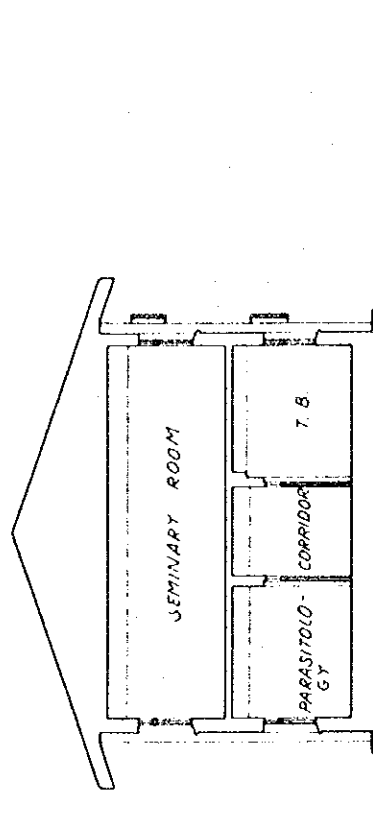
LABORATORY GROUND FLOOR PLAN 02



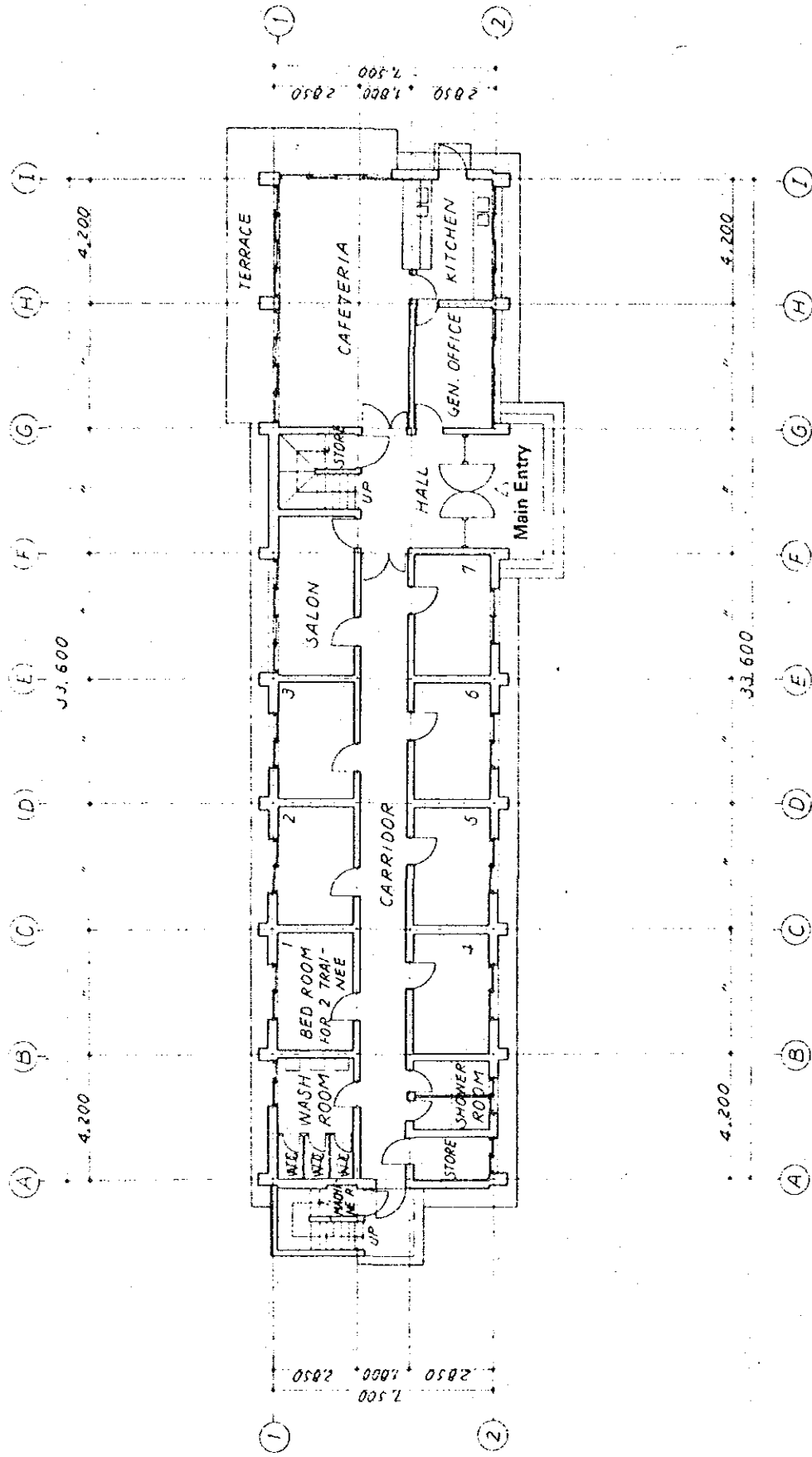
LABORATORY FIRST FLOOR PLAN 03



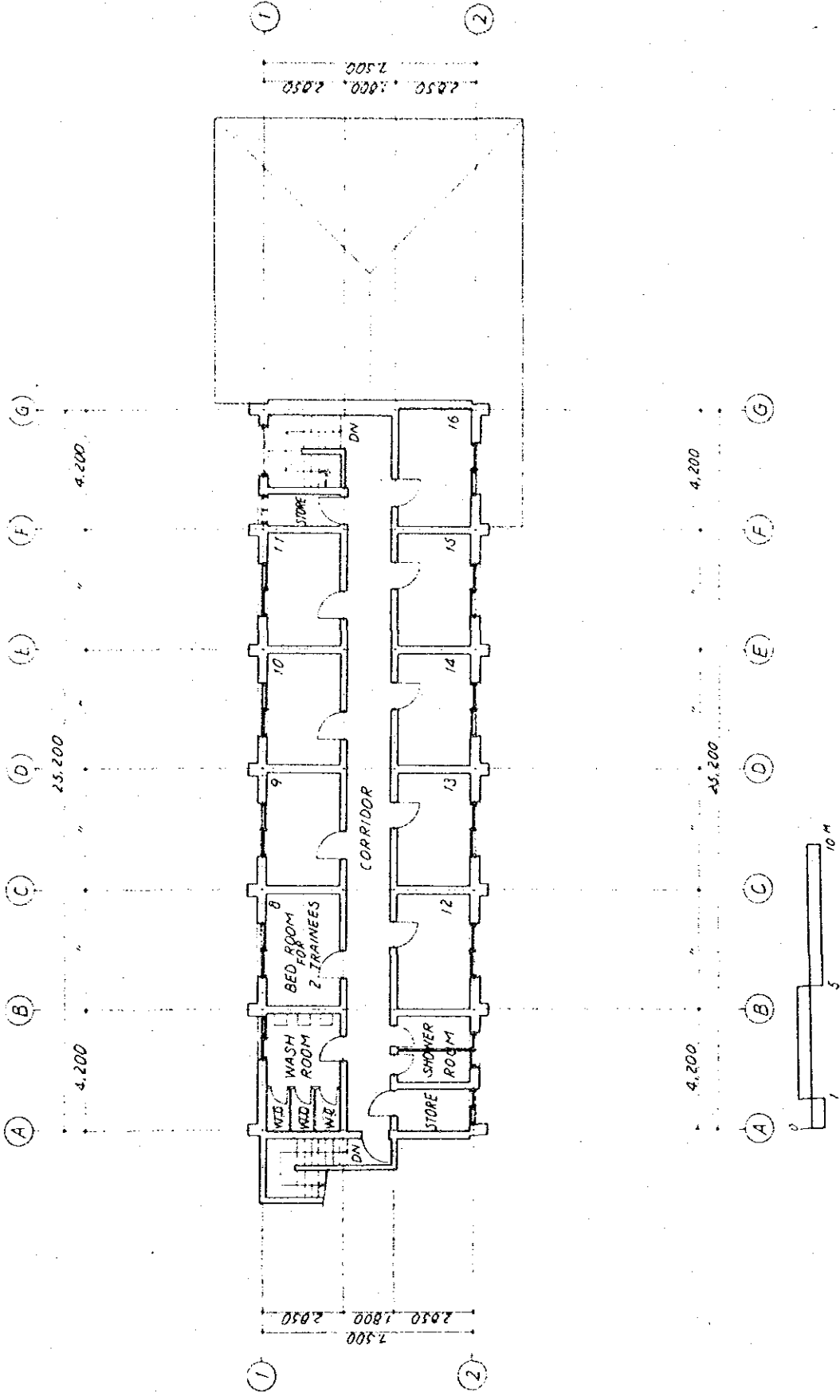
ELEVATION



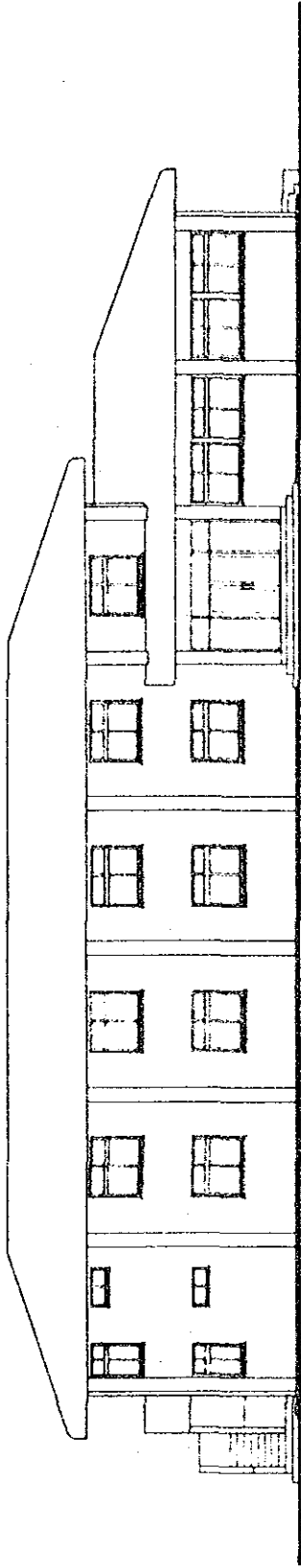
SECTION



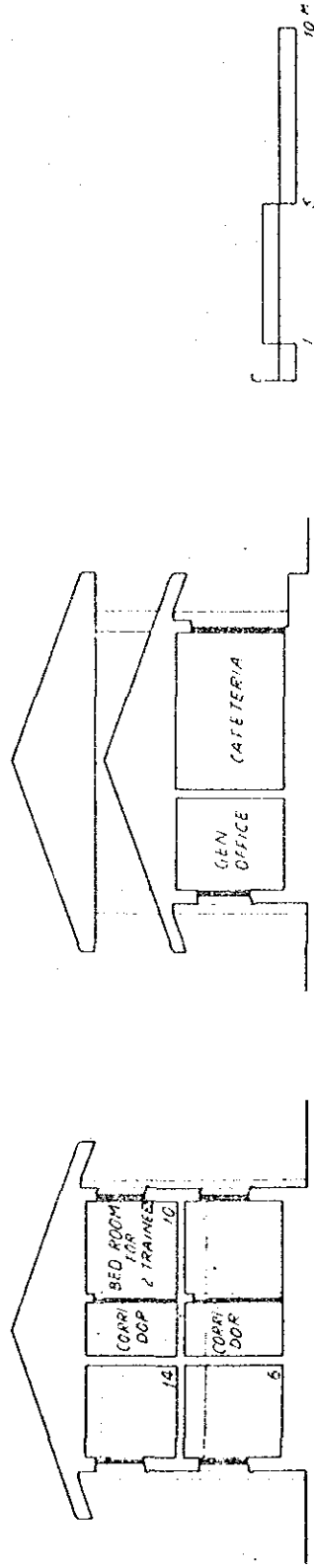
DORMITORY GROUND FLOOR PLAN 05



DORMITORY FIRST FLOOR PLAN 06



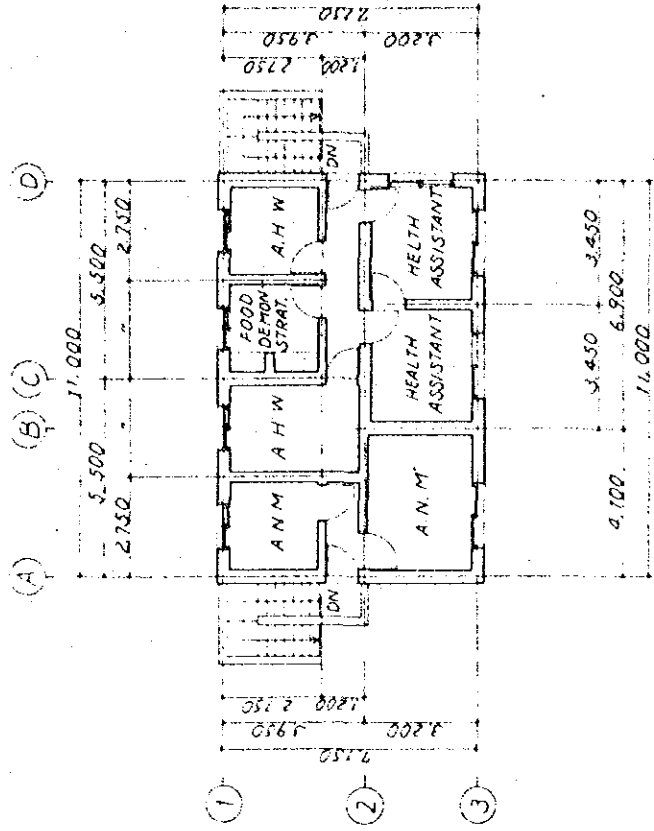
ELEVATION



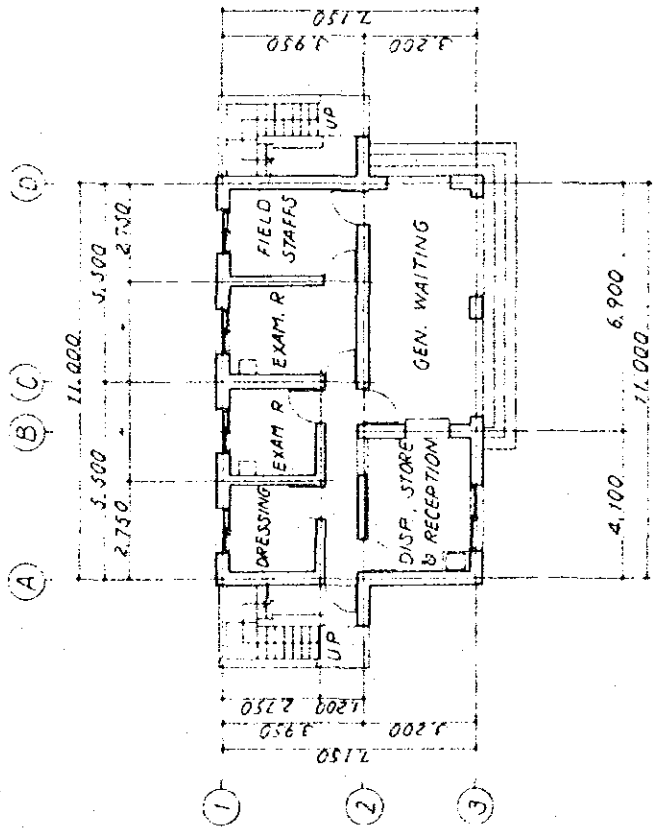
SECTION

SECTION

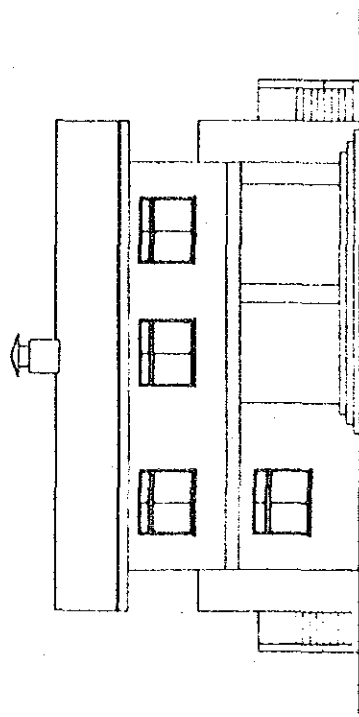
DORMITORY ELEVATION SECTION



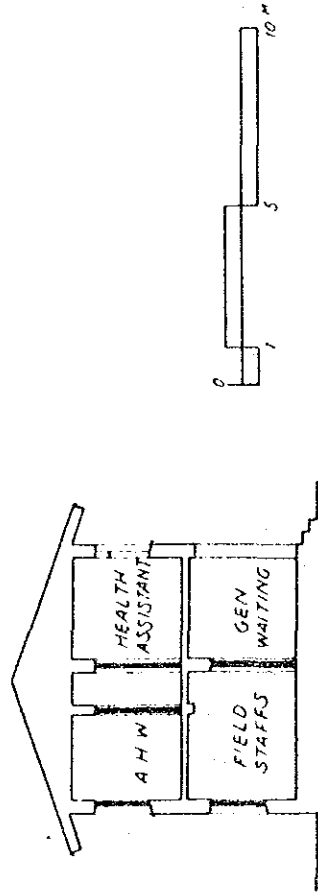
FIRST FLOOR PLAN



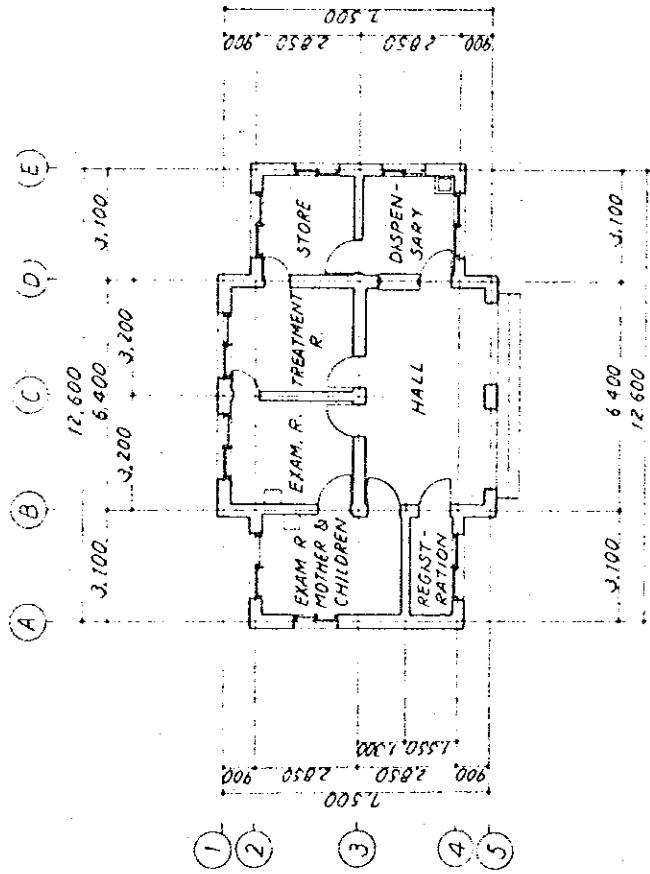
GROUND FLOOR PLAN



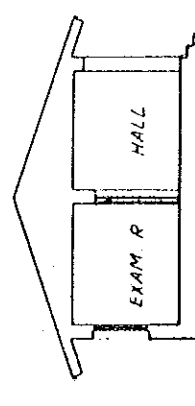
ELEVATION



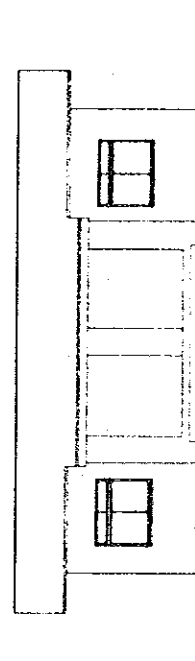
SECTION



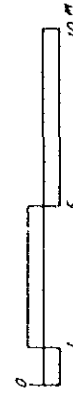
PLAN

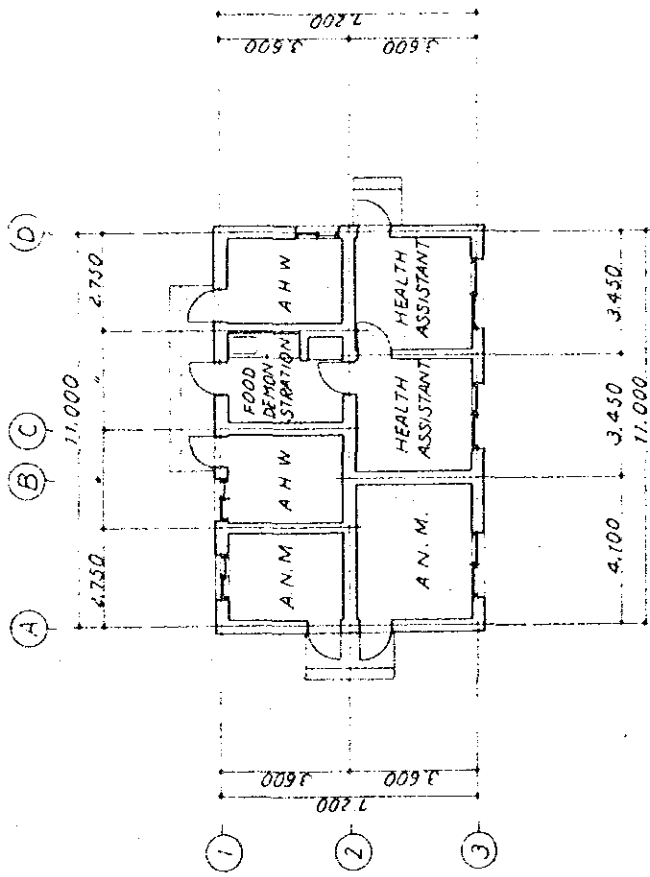


SECTION

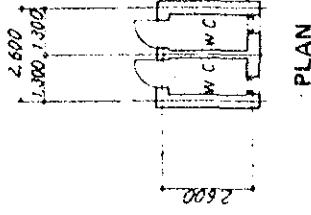


ELEVATION

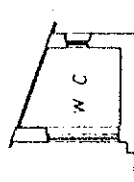




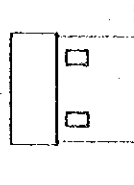
PLAN



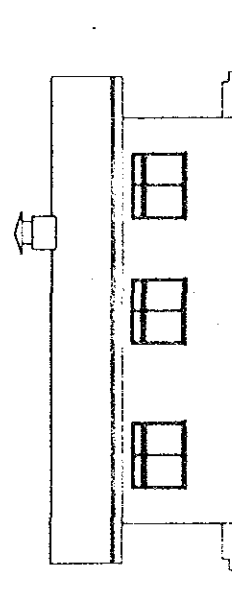
PLAN



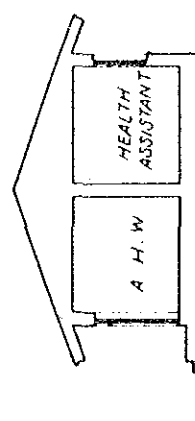
SECTION



ELEVATION



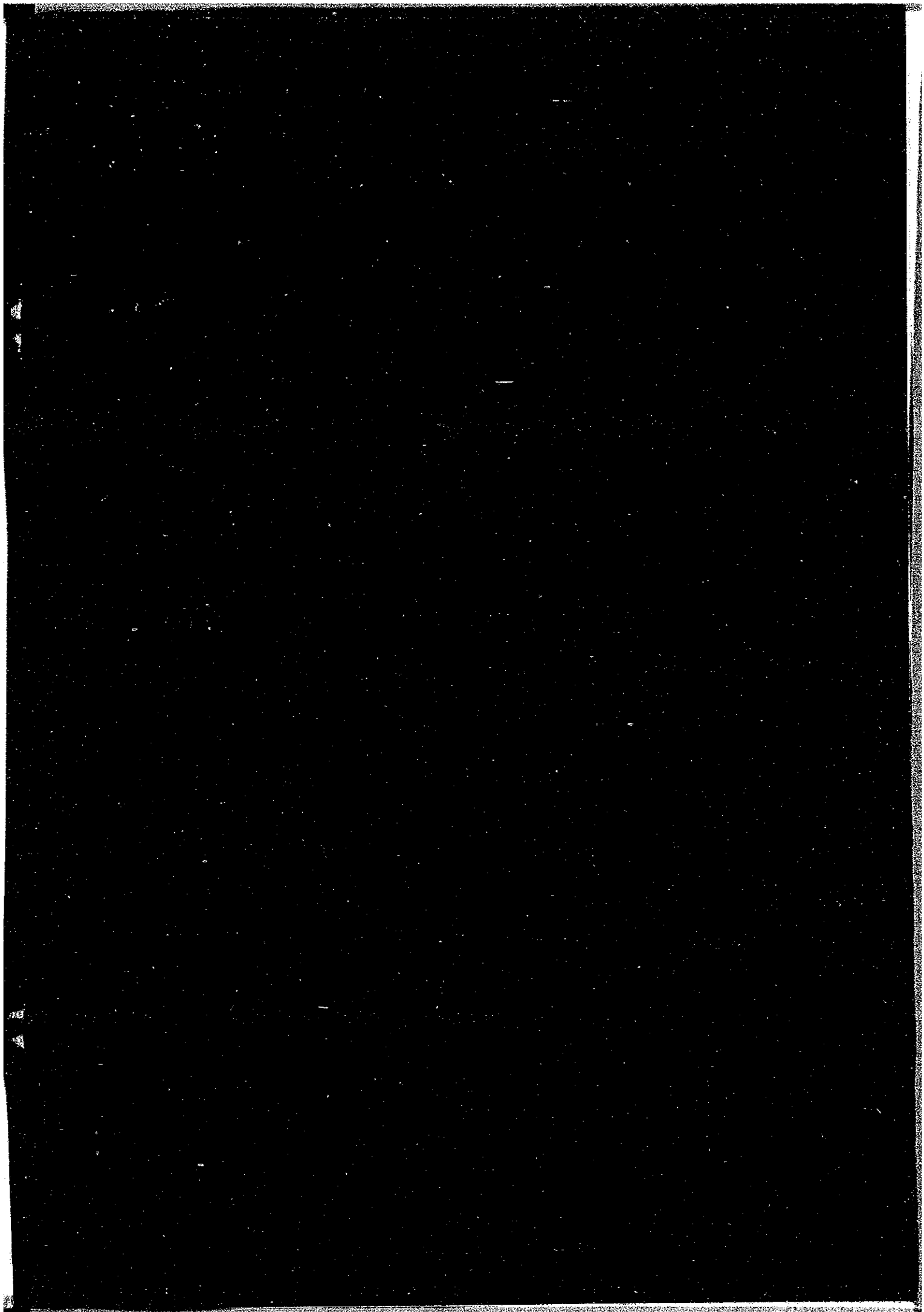
ELEVATION



SECTION



HEALTH POST-2-2 & W,C PLAN SECTION ELEVATION **10**



1