

C. 建築（意匠及び構造）

（シハヌークビル港）

- 図 C - 1 案内図
- 図 C 2 保安管理棟立面図
- 図 C 3 保安管理棟構造断面図
- 図 C 4 保安管理棟平面図
- 図 C 5 保安管理棟構造図-1
- 図 C 6 保安管理棟構造図-2
- 図 C 7 開被検査棟側面図
- 図 C 8 開被検査棟構造図-1
- 図 C 9 開被検査棟構造図-2

（ブノンペン港）

- 図 C 10 保安管理棟側面図
- 図 C 11 保安管理棟断面図
- 図 C 12 保安管理棟平面図
- 図 C 13 保安管理棟構造図-1
- 図 C 14 保安管理棟構造図-2
- 図 C 15 保安管理棟構造図-3



COUNTRY MAP

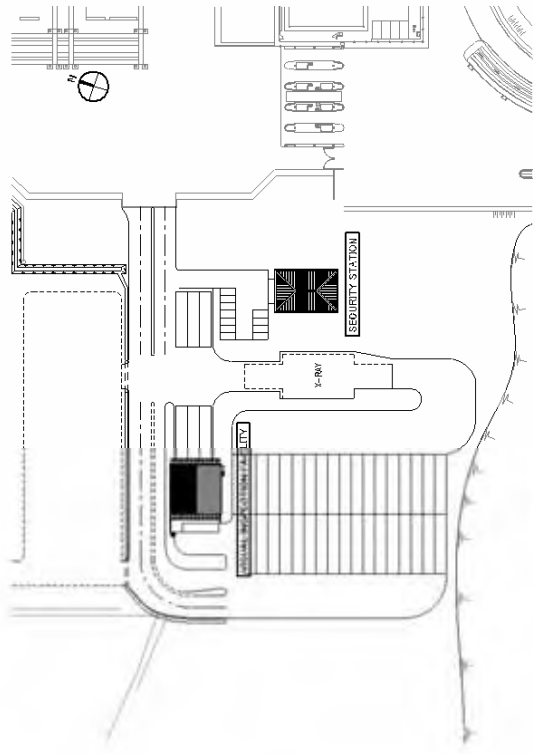


SIHANOUKVILLE CITY MAP



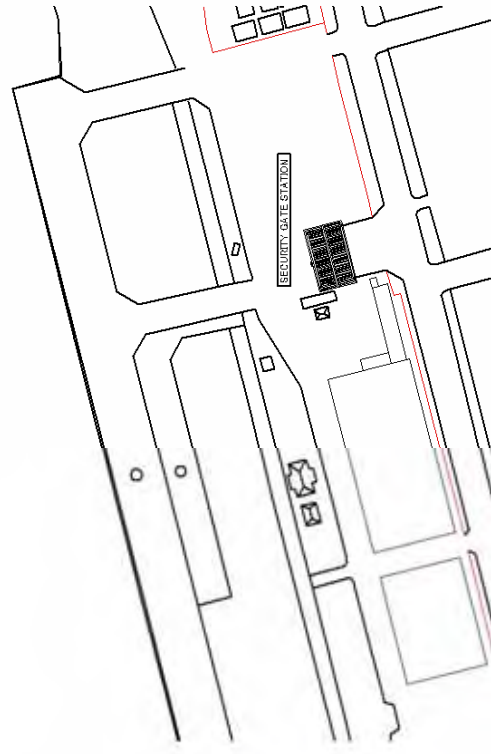
PHNOM PENH CITY MAP

图C-1 案内图
Fig C-1 Location Map



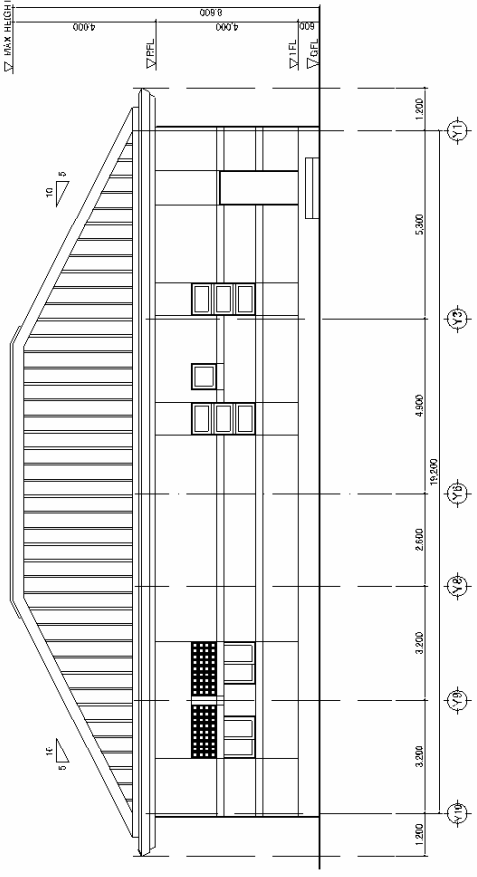
SITE LAYOUT PLAN (SIHANOUKVILLE PORT)

scale : 1/1,200

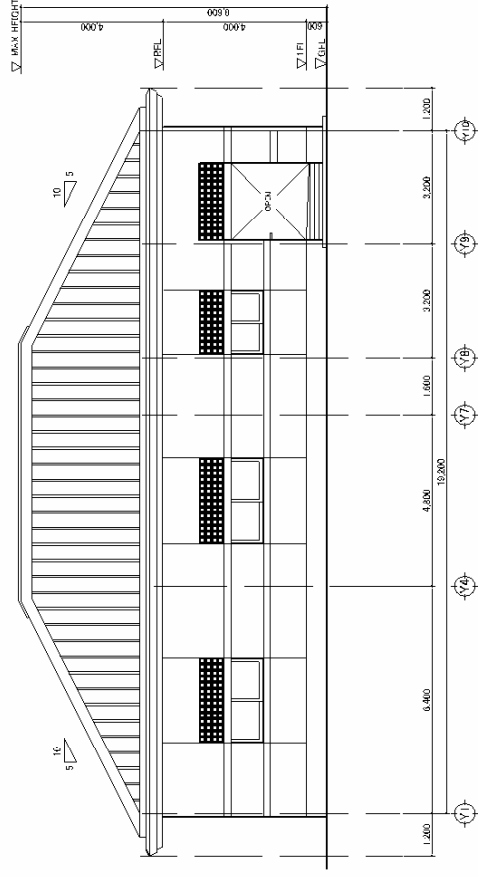


SITE LAYOUT PLAN (PHNOM PENH PORT)

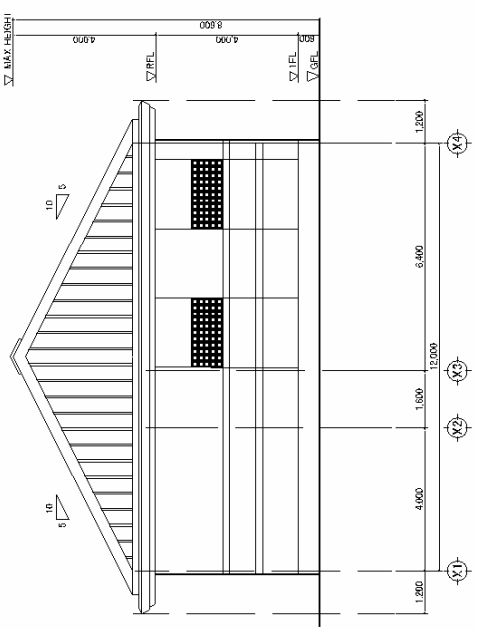
scale : 1/1,200



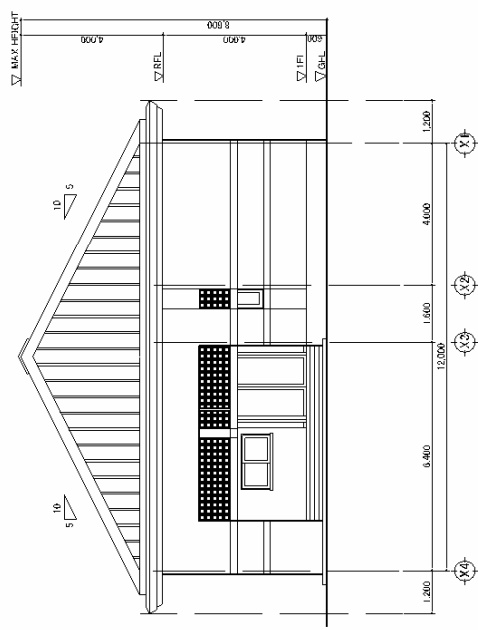
4 WEST ELEV 1/100



2 EAST ELEV 1/100

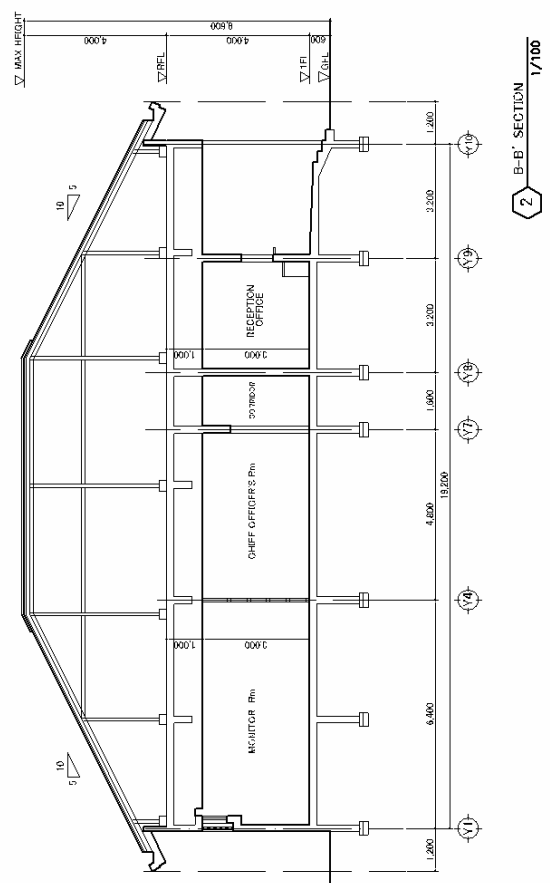
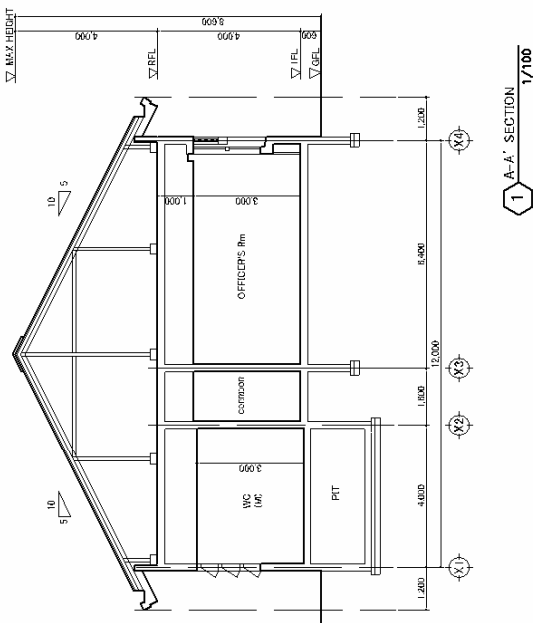


3 SOUTH ELEV 1/100

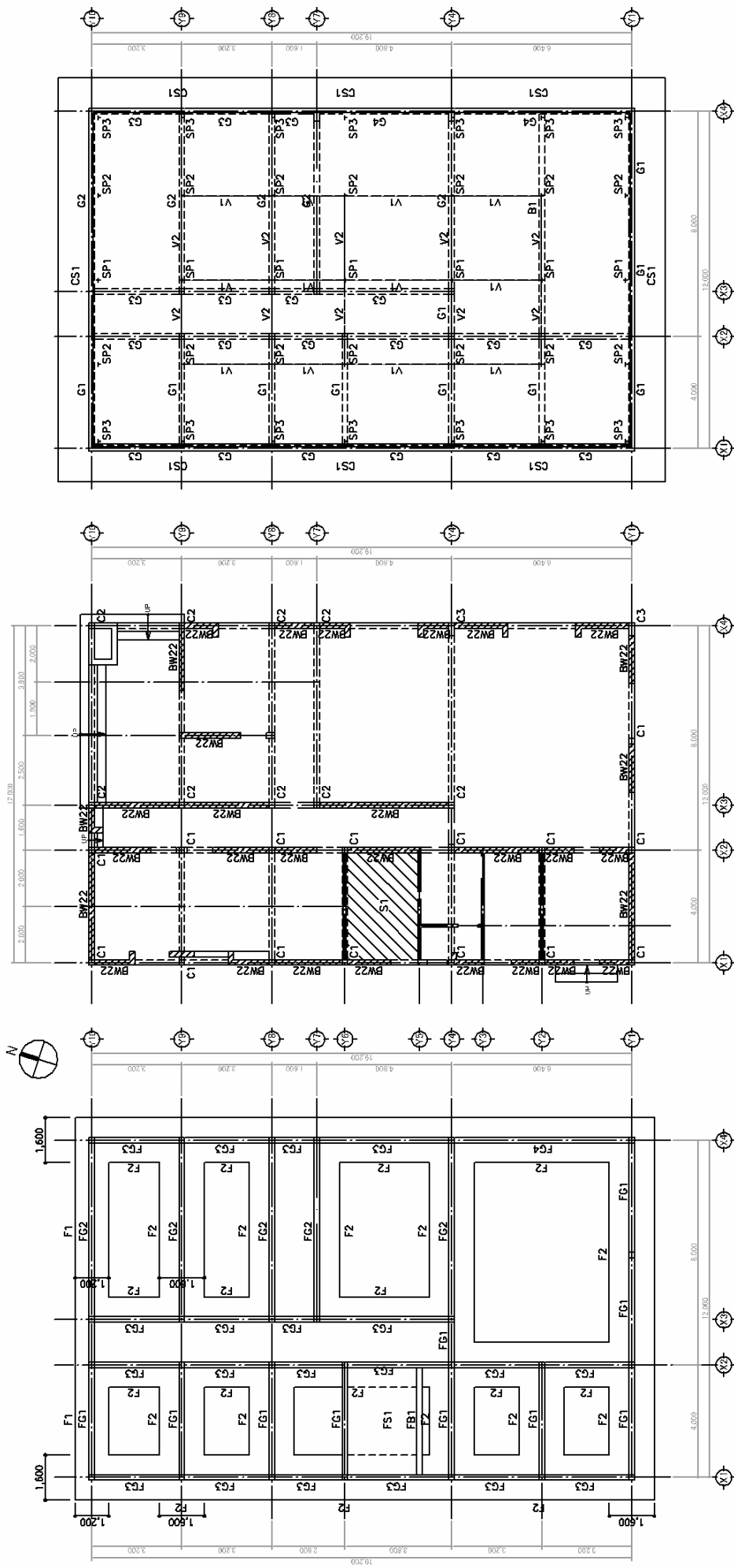


1 NORTH ELEV 1/100

图C-2 保安管理棟立面图 (PAS)
Fig C-2 Security Station: Elevation (PAS)



图C-3 保安管理棟構造断面图
Fig C-3 Security Station: Structure (PAS)



FOUNDATION PLAN 1/100

NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED,
 1.TOP LEVEL OF FOUNDATION GIRDER G1-400
 2.BOTTOM LEVEL OF FOUNDATION G1-1500

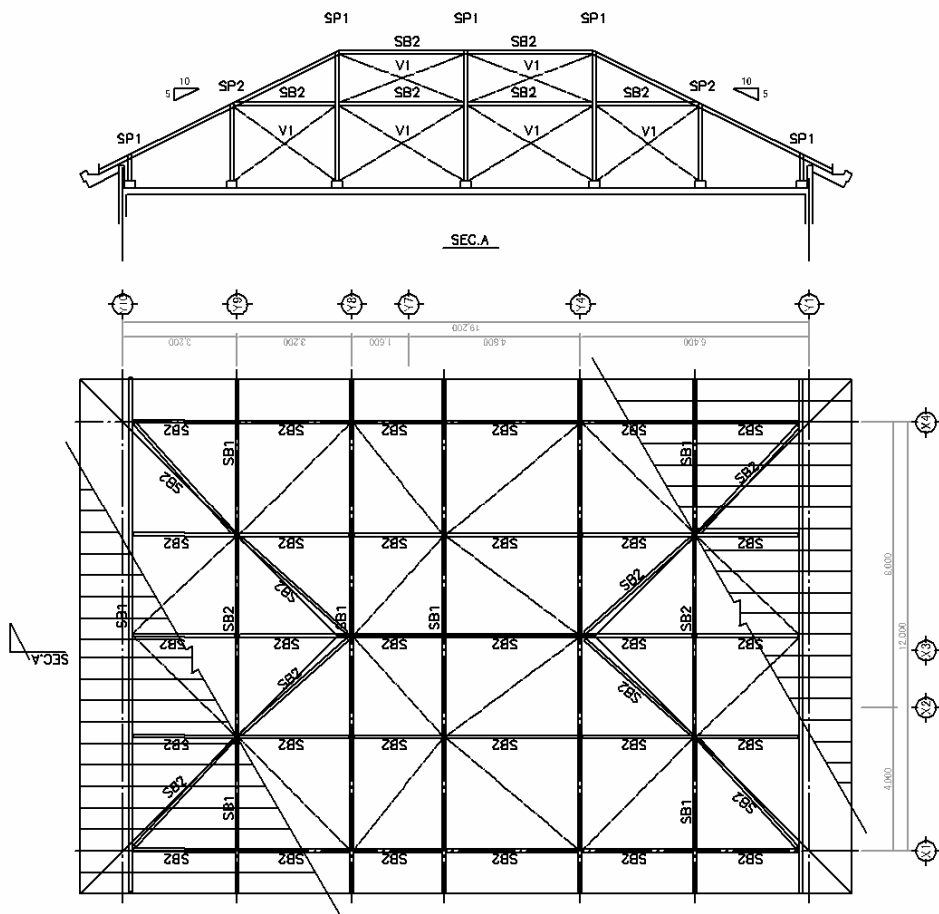
1st FLOOR FRAMING PLAN 1/100

NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED
 1.SLAB
 2.WALL BW11

ROOF FLOOR FRAMING PLAN 1/100

NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED,
 1.SLAB S1

图C-5 保安管理棟構造图-1 (PAS)
 Fig C-5 Security Station: Structure-1 (PAS)



STEEL ROOF PLAN 1/100

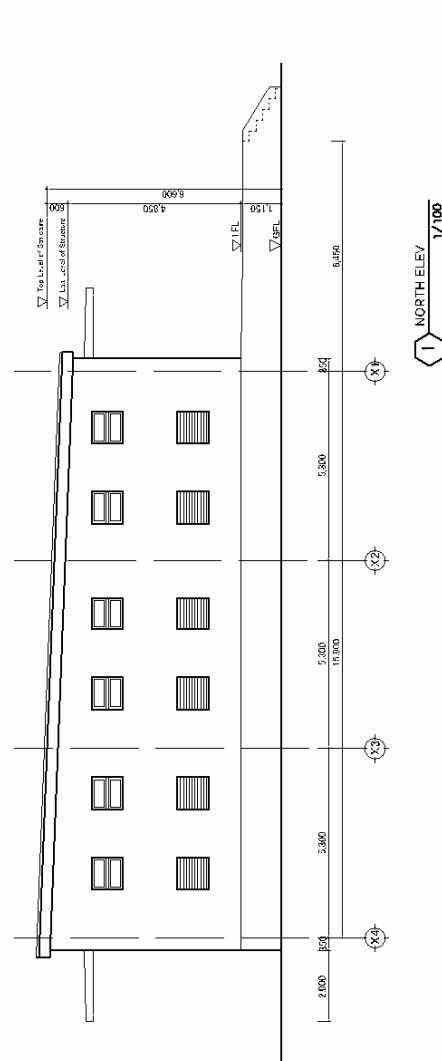
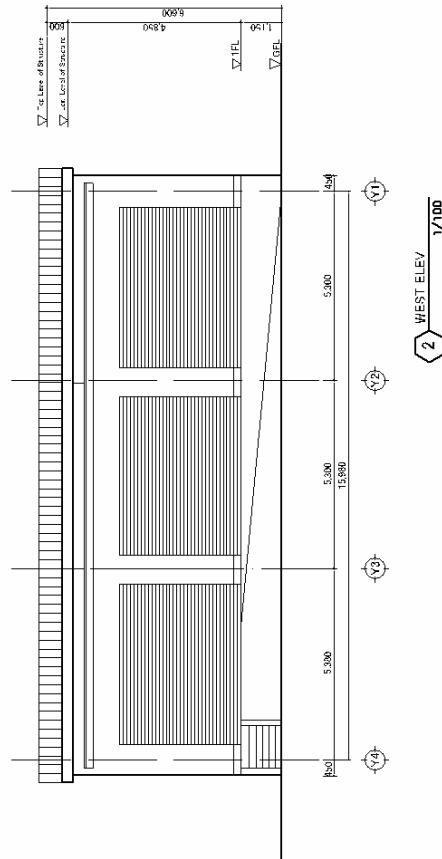
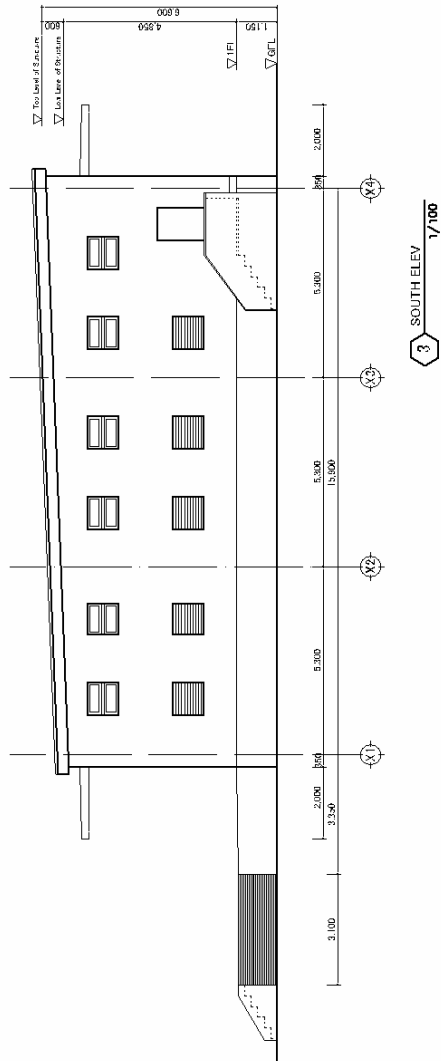
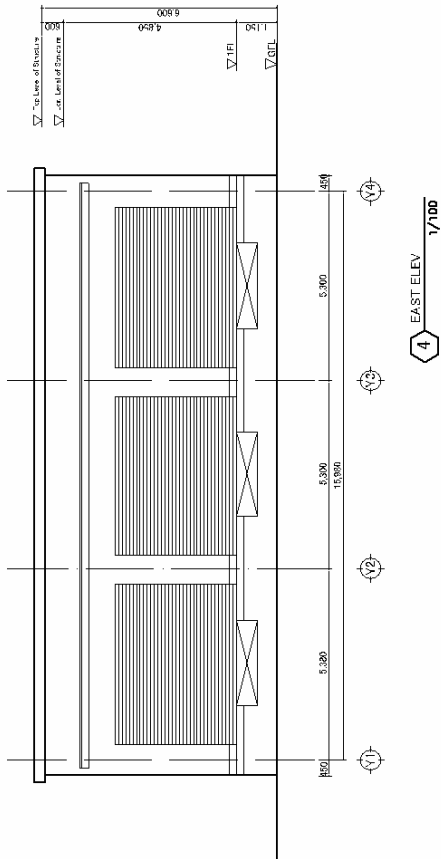
NOTES:

UNLESS OTHERWISE INDICATED

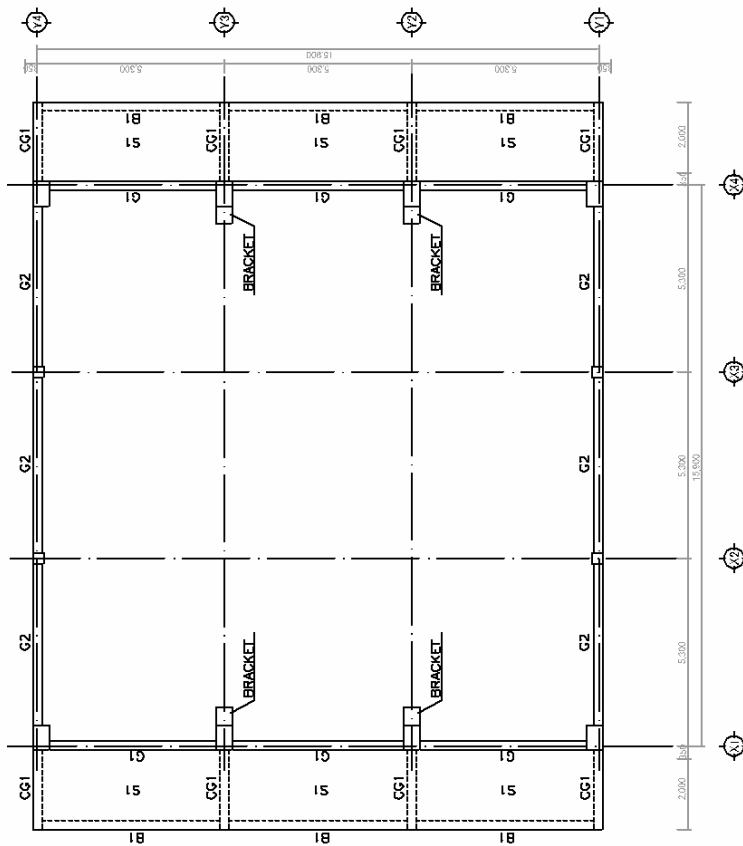
1 PURLIN C-100-60/20.2-5800

2 HR. BRACING 1-612

图C-6 保安管理楼结构图-2 (PAS)
Fig C-6 Security Station: Structure-2 (PAS)

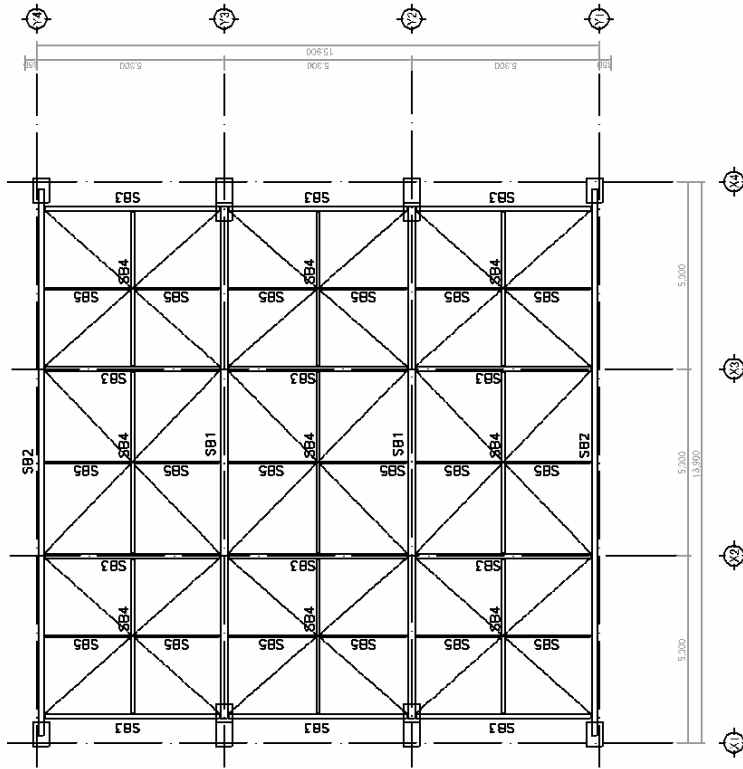


図C-7 開校検査棟側面図-1
Fig C-7 Visual Inspection Room: Elevation (PAS)



EGOE FLOOR LAPPING PLAN 1/100

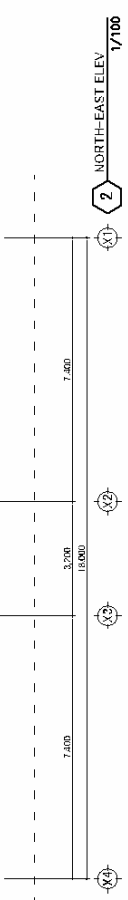
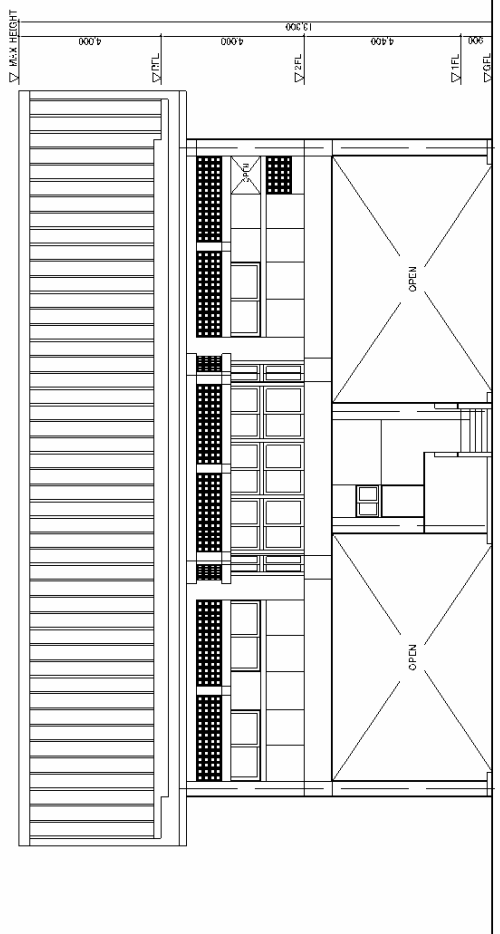
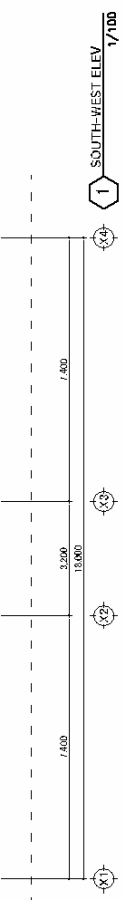
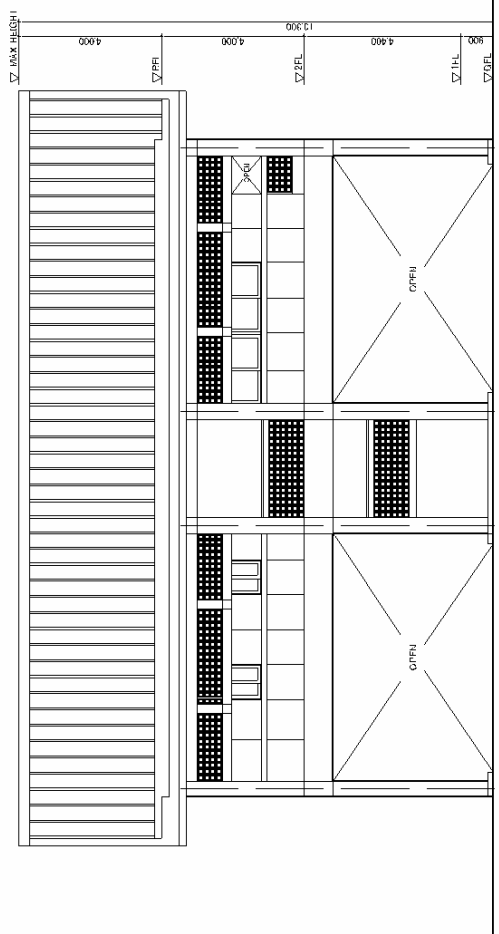
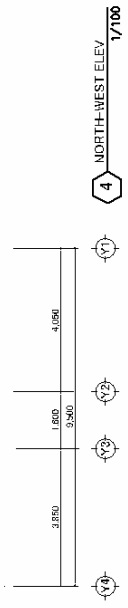
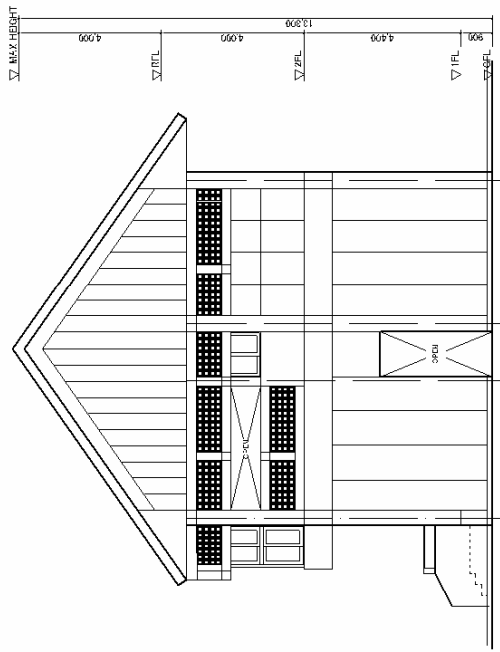
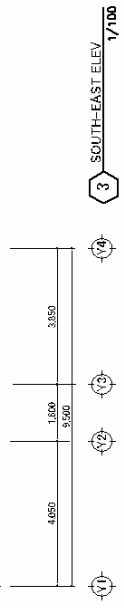
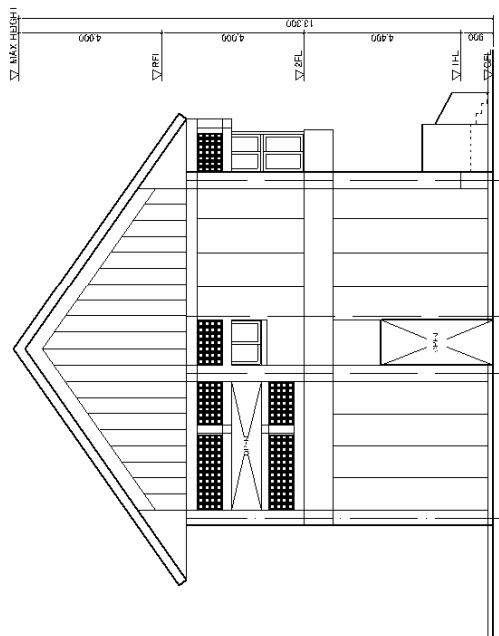
- NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED
 1. S14B
 S1



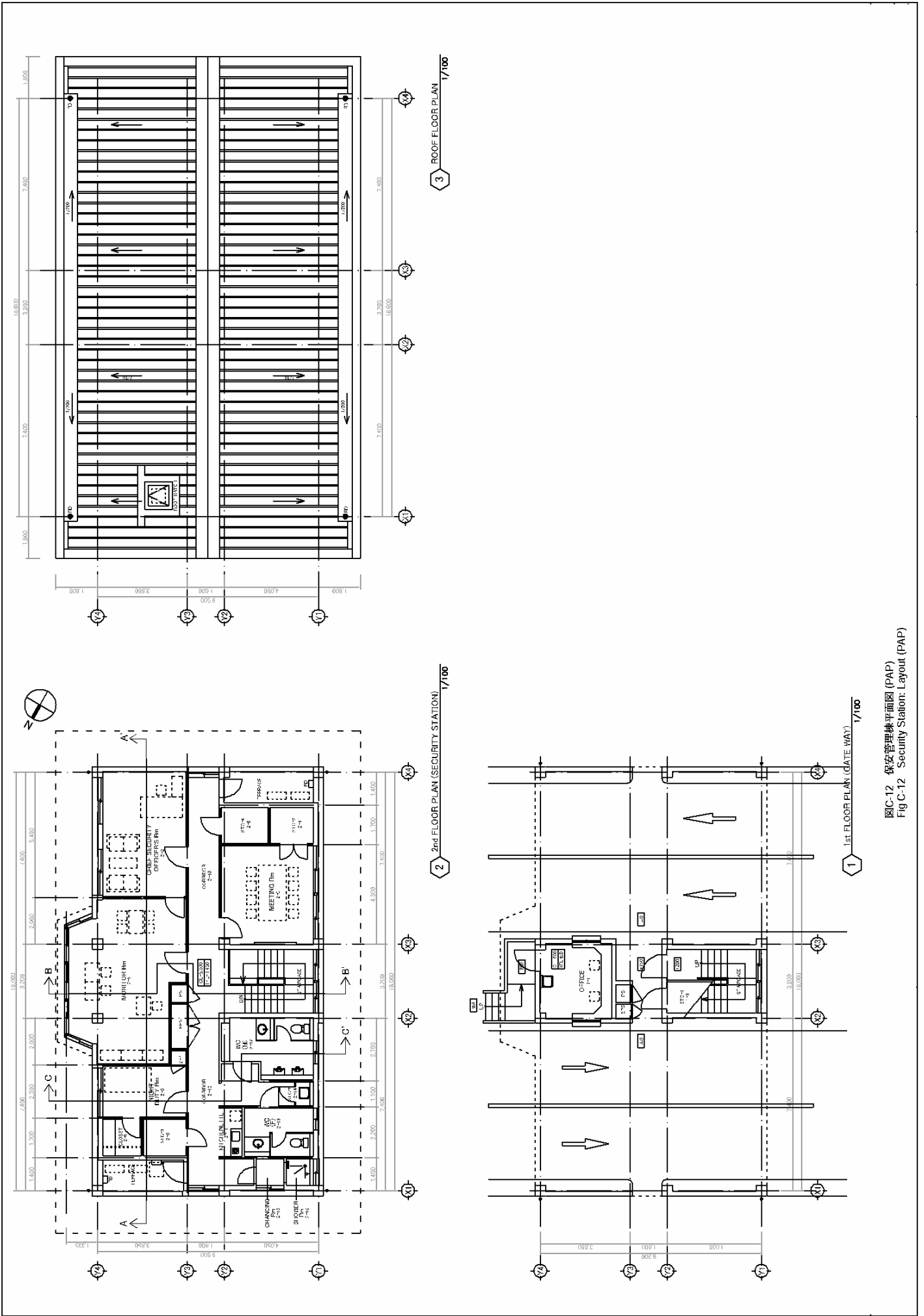
STEEL ROOF PLAN 1/100

- NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED
 1. PUEBIA
 2. ZHIL BRACING
 1-4.1.6

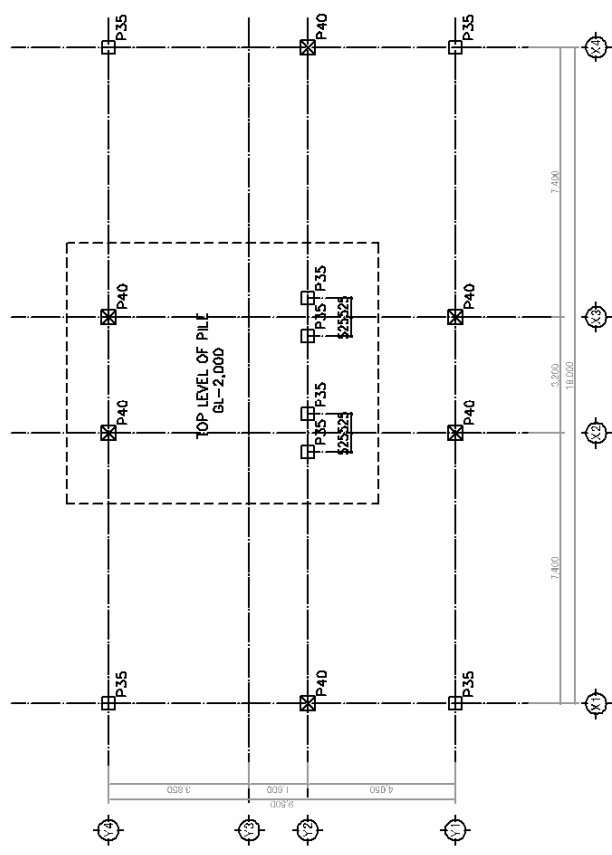
圖C-9 開放檢査構造圖
 Fig C-9 Visual Inspection Room: Structure



图C-10 保安管理棟侧面图 (PAP)
Fig C-10 Security Station: Elevation (PAP)



图C-12 保安管理棟平面图 (PAP)
Fig C-12 Security Station: Layout (PAP)



PILE ARRANGEMENT 1/100

NOTES:

UNLESS OTHERWISE INDICATED

1. CLASSIFICATION OF PILE FOUNDATION, DRIVEN PC SQUARE PILE

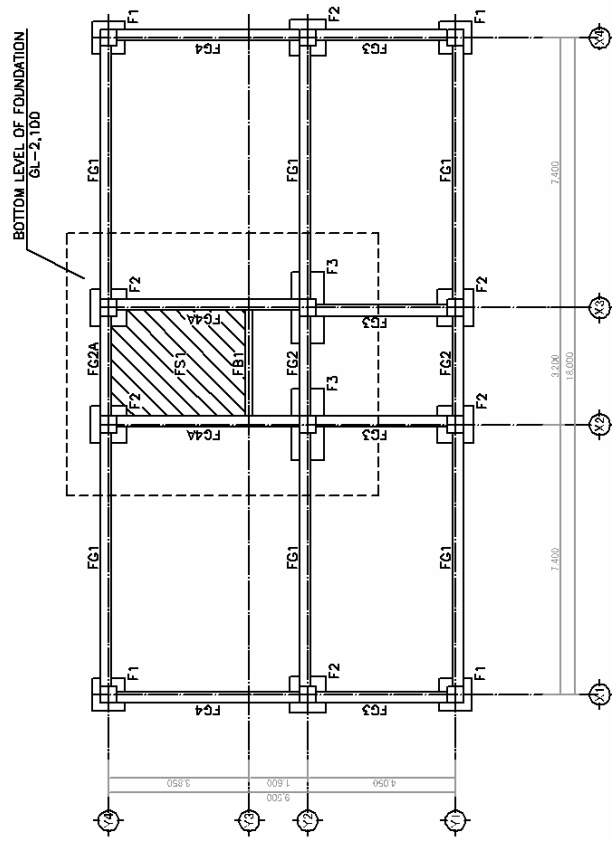
2. TOP LEVEL OF PILE GL-1,100

3. BOTTOM LEVEL OF PILE GL-19,000 (3,000+16,000)

4. ALLOWABLE BEARING CAPACITY OF PILE

P35 □ □-350x350 □=500MM/PILE QUANTITY=53

P40 □ □-400x400 □=270MM/PILE QUANTITY=66



FOUNDATION PLAN 1/100

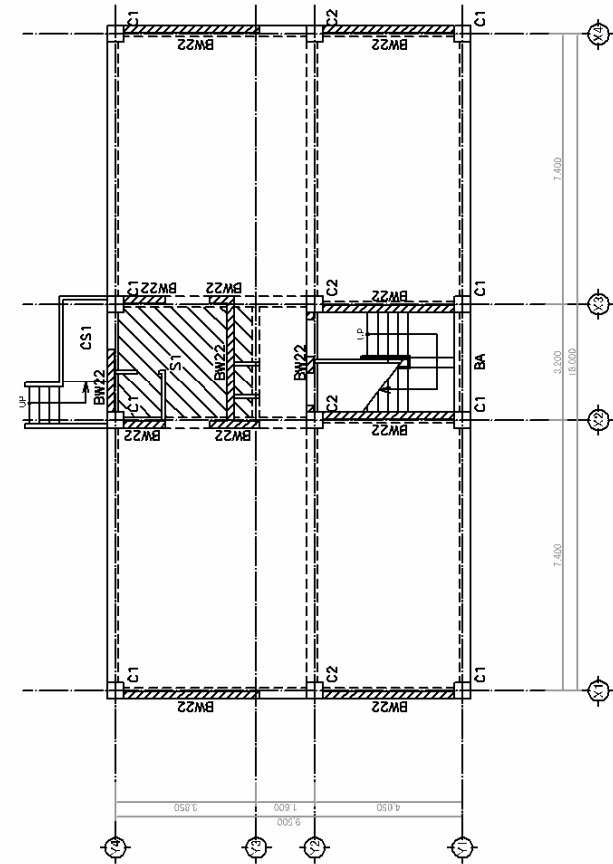
NOTES:

UNLESS OTHERWISE INDICATED

1. TOP LEVEL OF FOUNDATION ORDER GL-1,00

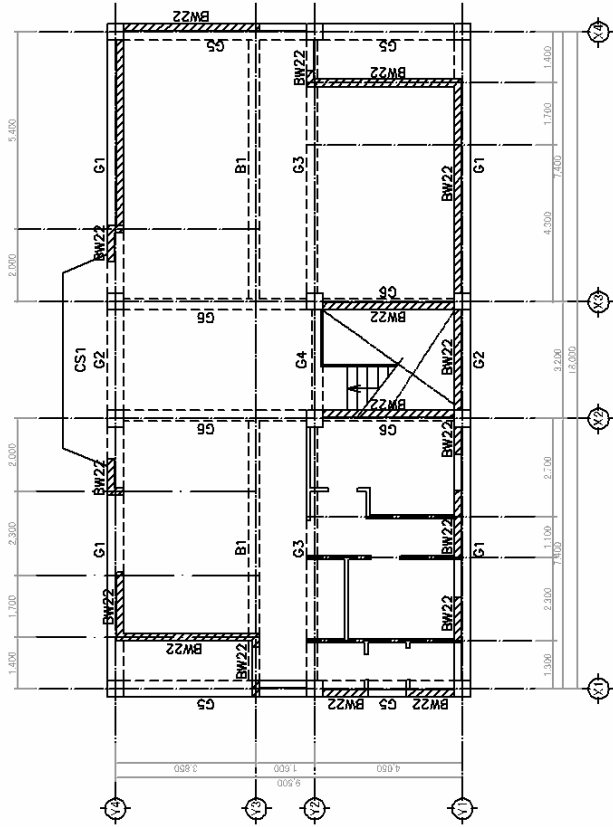
2. BOTTOM LEVEL OF FOUNDATION GL-1,200

图C-13 保安管理棟構造図-1 (PAS)
Fig C-13 Security Station: Structure-1 (PAS)



1st FLOOR FRAMING PLAN 1/100

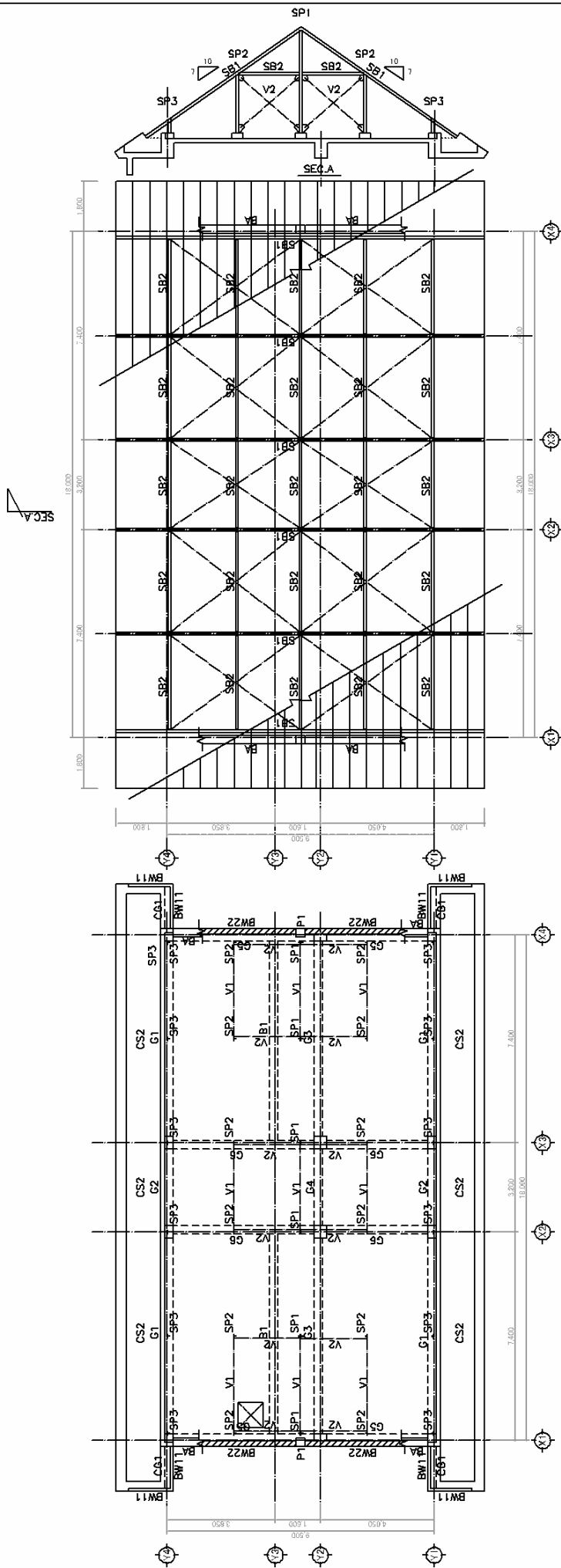
- NOTES:
- UNLESS OTHERWISE INDICATED
 - 1.SLAB
 - 2.WALL
 - DIET FLOOR SLAB
 - BW11



2nd FLOOR FRAMING PLAN 1/100

- NOTES:
- UNLESS OTHERWISE INDICATED
 - 1.SLAB
 - 2.WALL
 - BW11

图C-14 保安管理樓構造圖-2 (PAS)
Fig C-14 Security Station: Structure-2 (PAS)



STEEL ROOF PLAN 1/100

NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED
 PURLIN C-100x50x20x2.5-6000
 Z-FRAME BRACING 1-φ12

ROOF FLOOR FRAMING PLAN 1/100

NOTES:
 UNLESS OTHERWISE INDICATED
 ISLAB S1



图C-15 保安管理樓構造圖-3 (PAS)
 Fig C-15 Security Station: Structure-3 (PAS)

D. 建築（設備）

（シハヌークビル港）

- 図 D - 1 保安管理棟ソケット配置図
- 図 D 2 保安管理棟照明設備図
- 図 D 3 保安管理棟電話端子及び消火設備図
- 図 D 4 保安管理棟配管設備図

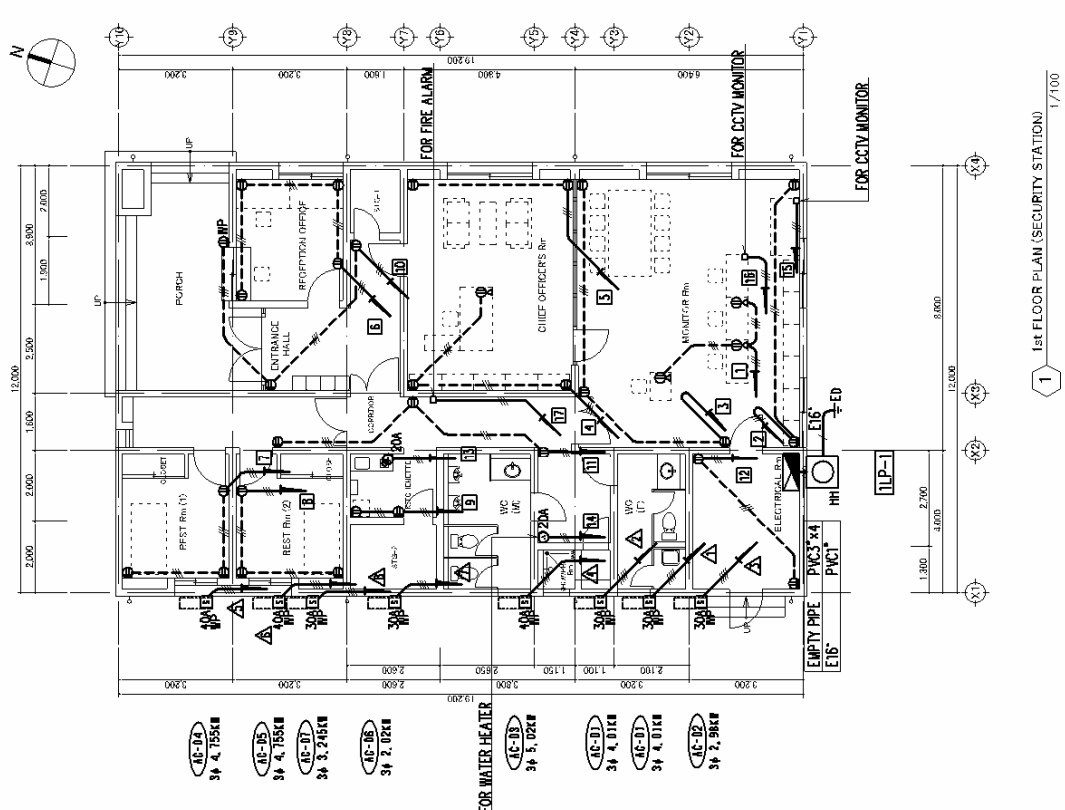
（プノンペン港）

- 図 D 5 保安管理棟ソケット配置図
- 図 D 6 保安管理棟照明設備図
- 図 D 7 保安管理棟電話端子及び消火設備図
- 図 D 8 保安管理棟配管設備図

LEGEND :

POWER WIRING FOR UTILITY AND SOCKET OUTLET SYSTEM

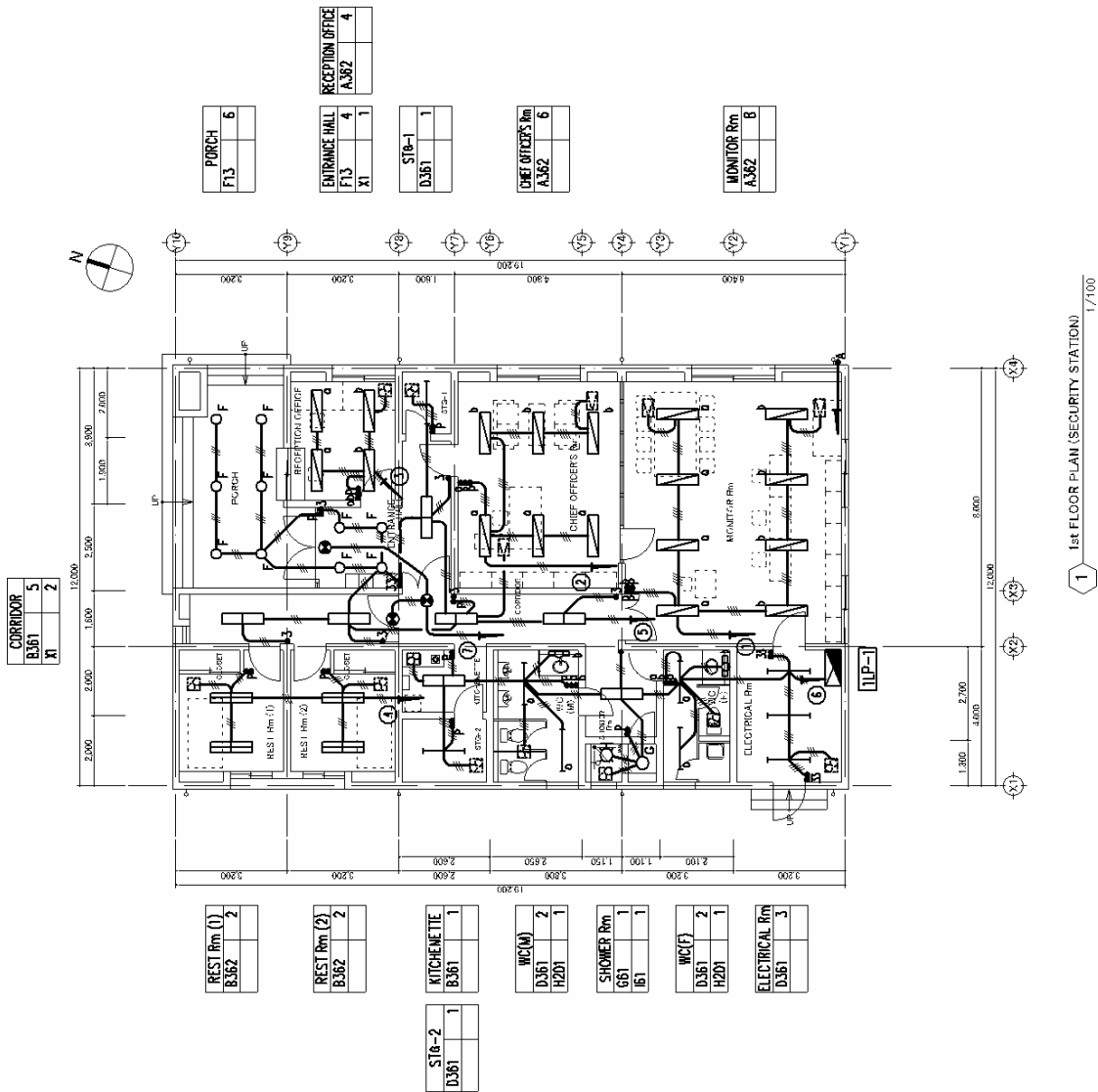
SYMBOL	DESCRIPTION
	: DISTRIBUTION BOARD
	: SOCKET OUTLET 15A/ 2P+E 10A 20ANGS (WALL MOUNTED TYPE)
	: SOCKET OUTLET 20A/ 2P+E 10A 20ANGS (WALL MOUNTED WATER PROOF TYPE)
	: SOCKET OUTLET 250V 2P+E 10A 20ANG (POP UP TYPE)
	: HIGH TENSION SOCKET OUTLET 250V 2P+E 10A 20ANGS
	: SOCKET OUTLET 15A/ 2P+E 250V 15A LOCKING TYPE (WALL MOUNTED)
	: SOCKET OUTLET 15A/ 2P+E 250V 20A LOCKING TYPE (WALL MOUNTED)
	: SOCKET OUTLET 15A/ 2P+E 250V 20A LOCKING TYPE (WATER PROOF)
	: SAFETY SWITCH (WETHER PROOF TYPE) 3P+N
	: PULL BOX
	: OUTLET BOX
	: OUTLET BOX (WETHER PROOF TYPE)
	: HAND HOLE 900x900x1000 C/W COVER 800φ
	: EARTH ELECTRODE LESS THAN 100 OHM D CLASS
	: 2x 2.5+2.5(E)90 (PVC3/4")
	: PVC1 3/4"



図D-1 保安管理棟ソケット配置図
Fig D-1 Security Station: Socket Layout (PAS)

LEGEND :
LIGHTING SYSTEM

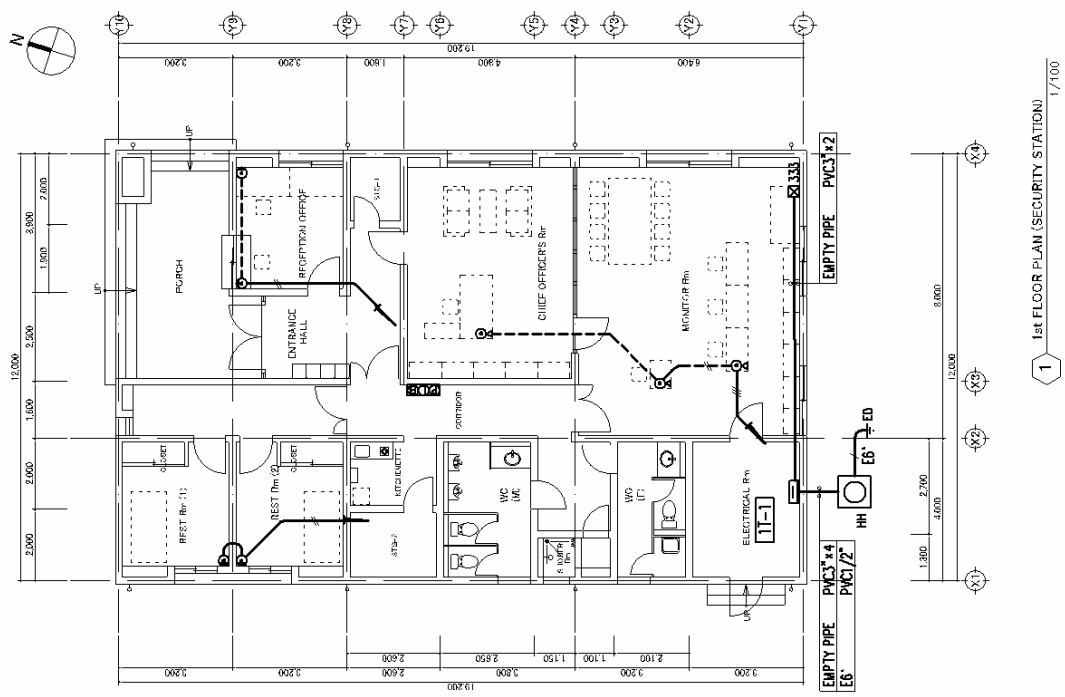
SYMBOL	DESCRIPTION
	: DISTRIBUTION BOARD
	: FL30W*1 V-SHAPE TYPE
	: FL30W*2 REFLECTOR TYPE
	: FL30W*2 RECESS MOUNTED TYPE W/ALL DOWNER
	: FL30W*2 RECESS MOUNTED OPEN TYPE
	: FL30W*1 RECESS MOUNTED OPEN TYPE
	: FL30W*2 WATER PROOF TYPE
	: FL20W*1 MIRROR LIGHT
	: PLC13W*1 DOWN LIGHT
	: ILB0W*1 DOWN LIGHT
	: ILB0W*1 BRACKET LIGHT
	: FL10W *1 EXT LIGHT C/W BATT. BACK UP 2 HR.
	: VENTILATION FAN (CEILING TYPE) (BY MECH. WORK)
	: VENTILATION FAN (AXIAL TYPE) (BY MECH. WORK)
	: SINGLE POLE SWITCH AC 300V 1P 15A
	: 3-WAY SWITCH AC 300V 15A
	: 4-WAY SWITCH AC 300V 15A
	: SINGLE POLE SWITCH W/ILLUMINATED LAMP OR GLOW LAMP 1P 4A AC 300V
	: PHOTO SWITCH AC 220V 3A WATER PROOF TYPE
	: 2x2.5sq (PVC3/4")
	: 2x2.5x2.5(E)sq (PVC3/4")
	: 3x2.5x2.5(E)sq (PVC3/4")
	: 4x2.5x2.5(E)sq (PVC1")
	: 5x2.5x2.5(E)sq (PVC1")



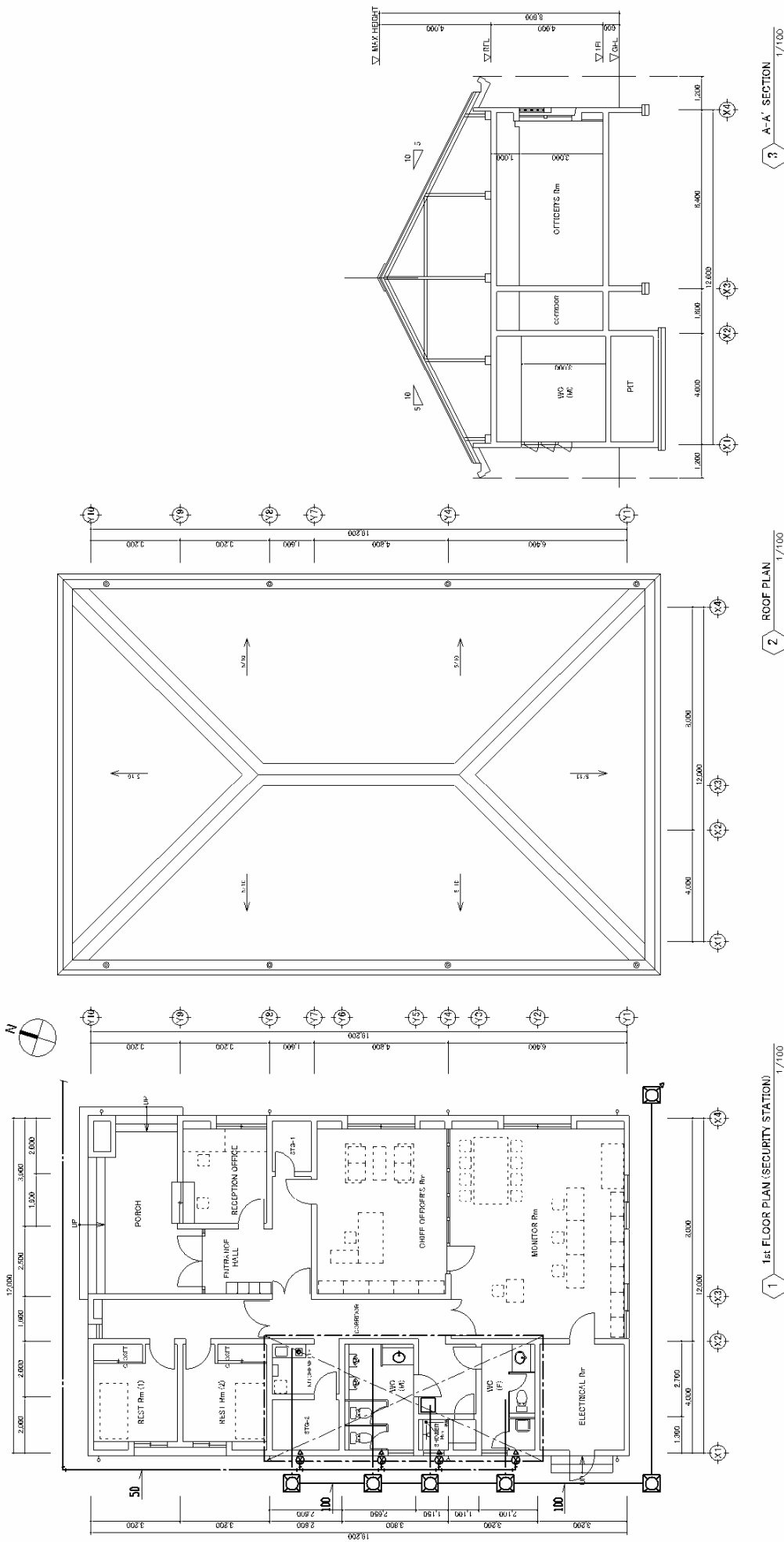
1st FLOOR PLAN FOR LIGHTING SYSTEM

图D-2 保安管理棟照明設備图 (PAS)
Fig D-2 Security Station: Lighting System (PAS)

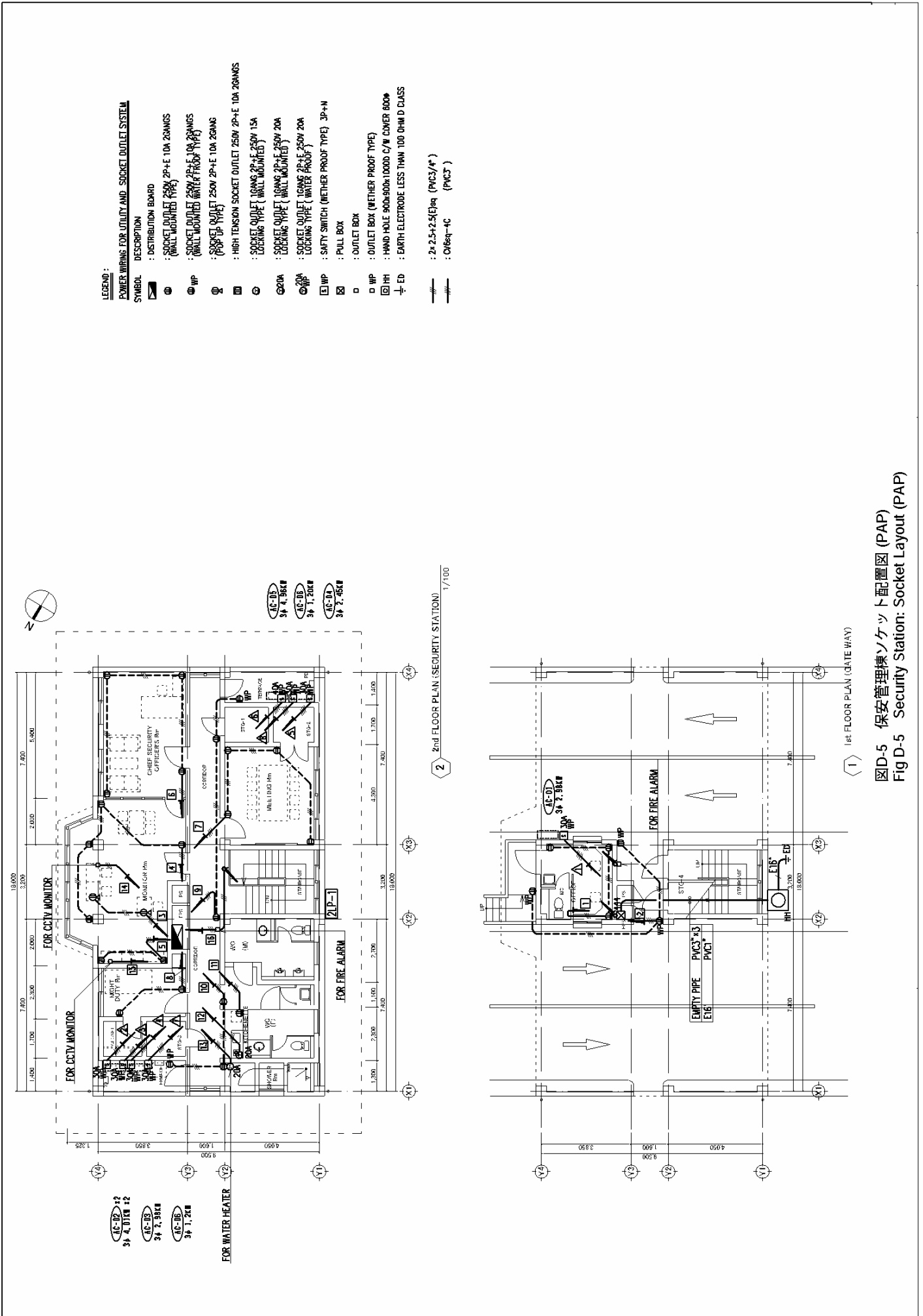
- LEGEND :**
- TELEPHONE OUTLET SYSTEM**
- | | |
|--------|---|
| SYMBOL | DESCRIPTION |
| ☐ | : TERMINAL BOARD (TEL. 10P. SPACE 10P) |
| ⊕ | : TELEPHONE OUTLET (WALL MOUNTED TYPE) |
| ⊙ | : TELEPHONE OUTLET (POP UP TYPE) |
| ⊗ | : PULL BOX |
| □ | : OUTLET BOX |
| ⊕HH | : HAND HOLE 900x900x10000 C/W COVER 600φ |
| ⊕ED | : EARTH ELECTRODE LESS THAN 100 OHM D CLASS |
- FIRE ALARM SYSTEM**
- | | | |
|--------|-------------------|---------------------------|
| SYMBOL | DESCRIPTION | W/MANUAL SW , LAMP & BELL |
| ⊕ | : COMBINATION BOX | |
| — | : TIEWO.65sq-4C | (PVC3/4") |
| — | : TIEWO.65sq-4C-2 | (PVC3/4") |
| — | : TIEWO.65sq-4C-3 | (PVC3/4") |



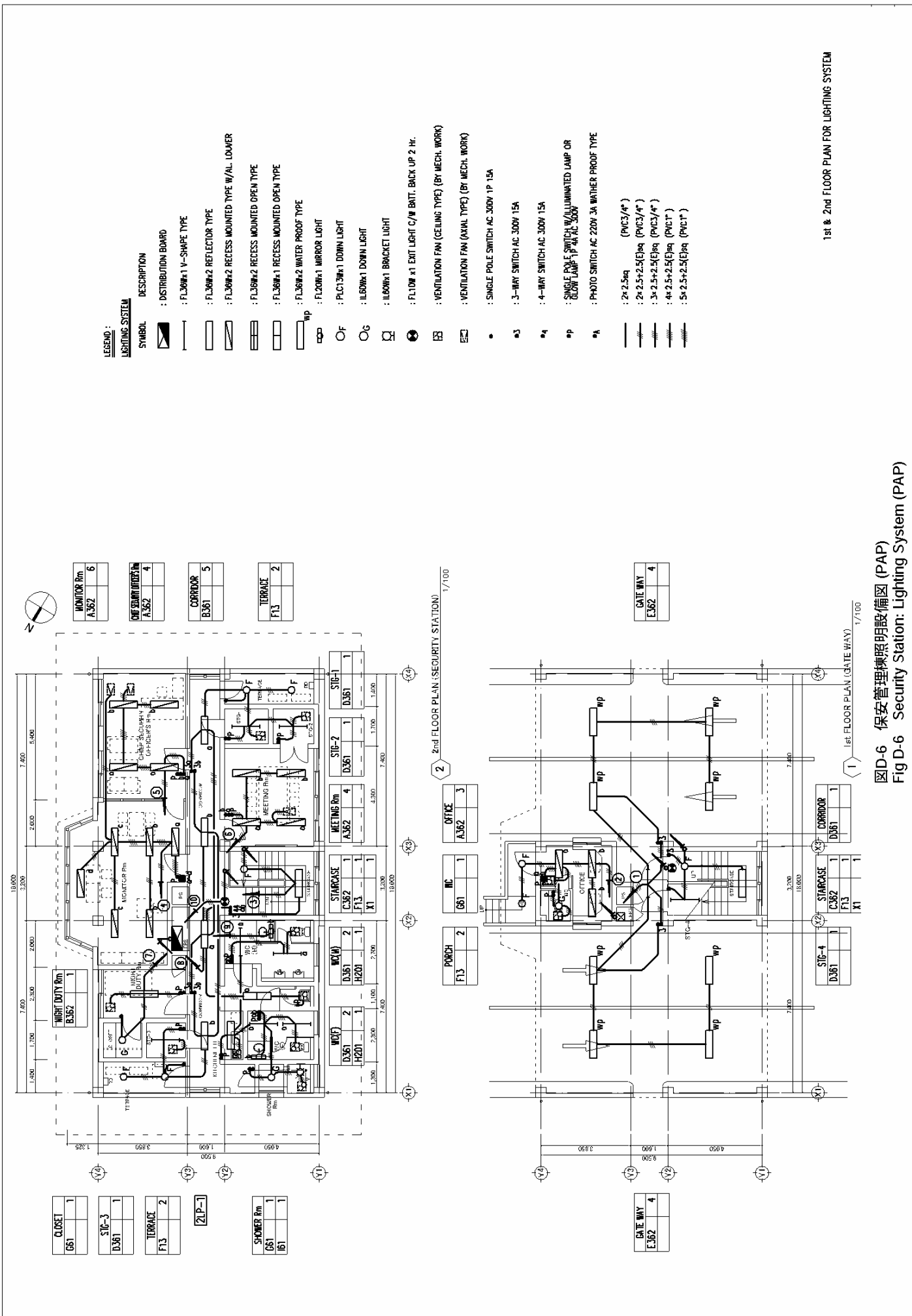
図D-3 保安管理棟電話端子及び消火設備図 (PAS)
Fig D-3 Security Station: Telephone Outlet & Fire Alarm System (PAS)

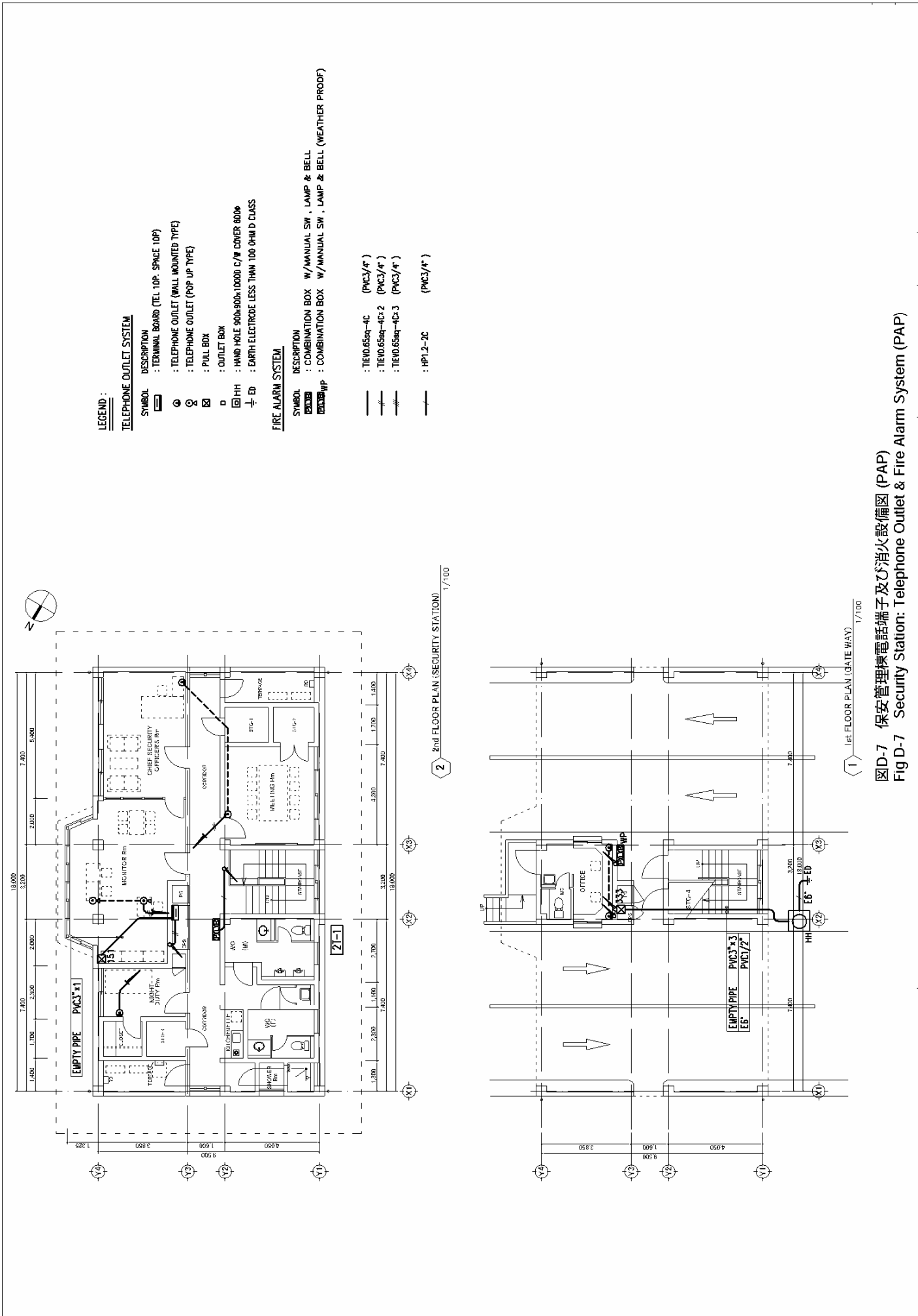


图D-4 保安管理棟配管設備圖 (PAS)
Fig D-4 Security Station: Plumbing System (PAS)

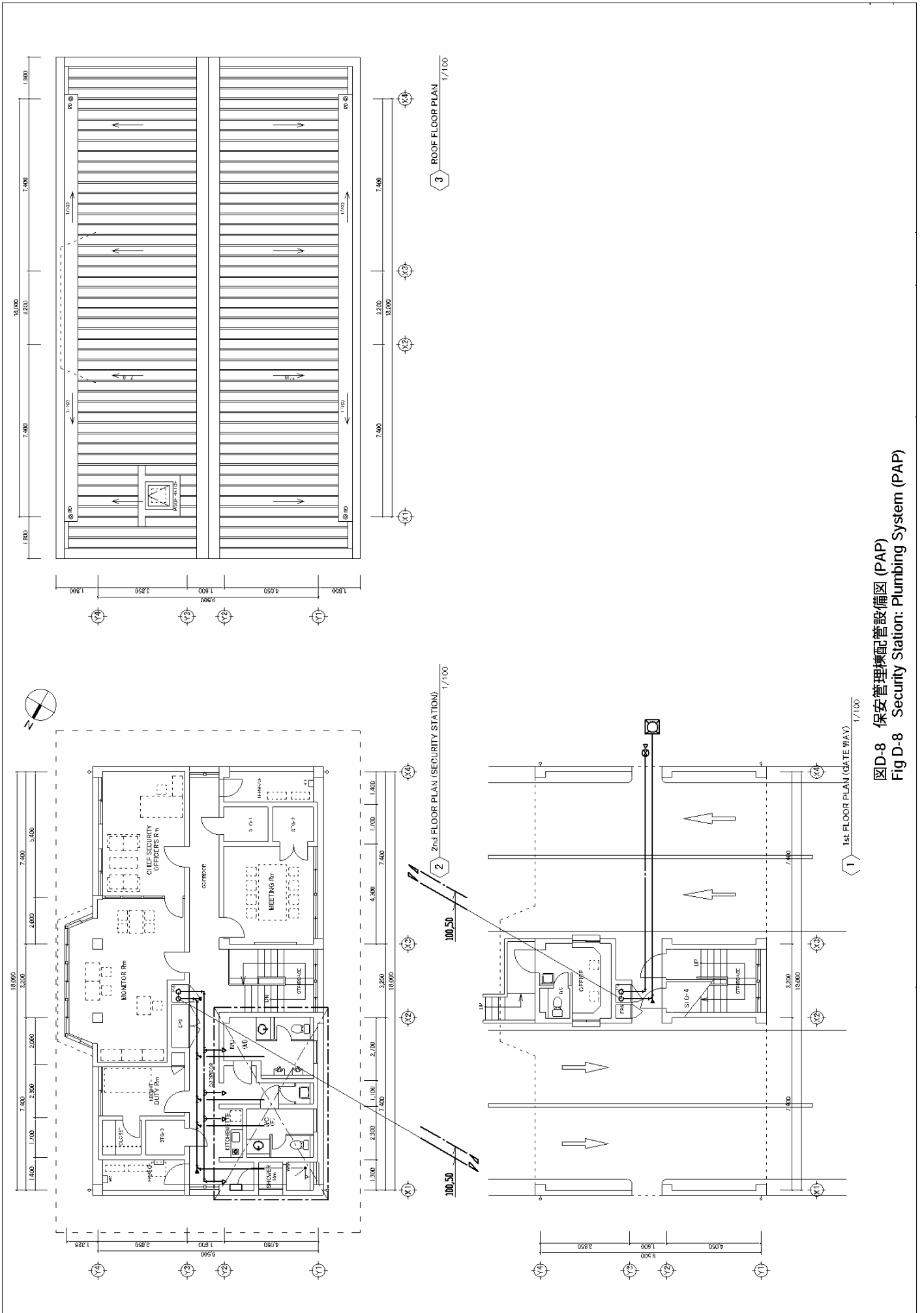


図D-5 保安管理棟ソケット配置図 (PAP)
Fig D-5 Security Station: Socket Layout (PAP)





図D-7 保安管理棟電話端子及び消火設備図 (PAP)
Fig D-7 Security Station: Telephone Outlet & Fire Alarm System (PAP)



圖D-8 保安管理棟配管設備圖 (PAP)
Fig D-8 Security Station: Plumbing System (PAP)

E. 土木

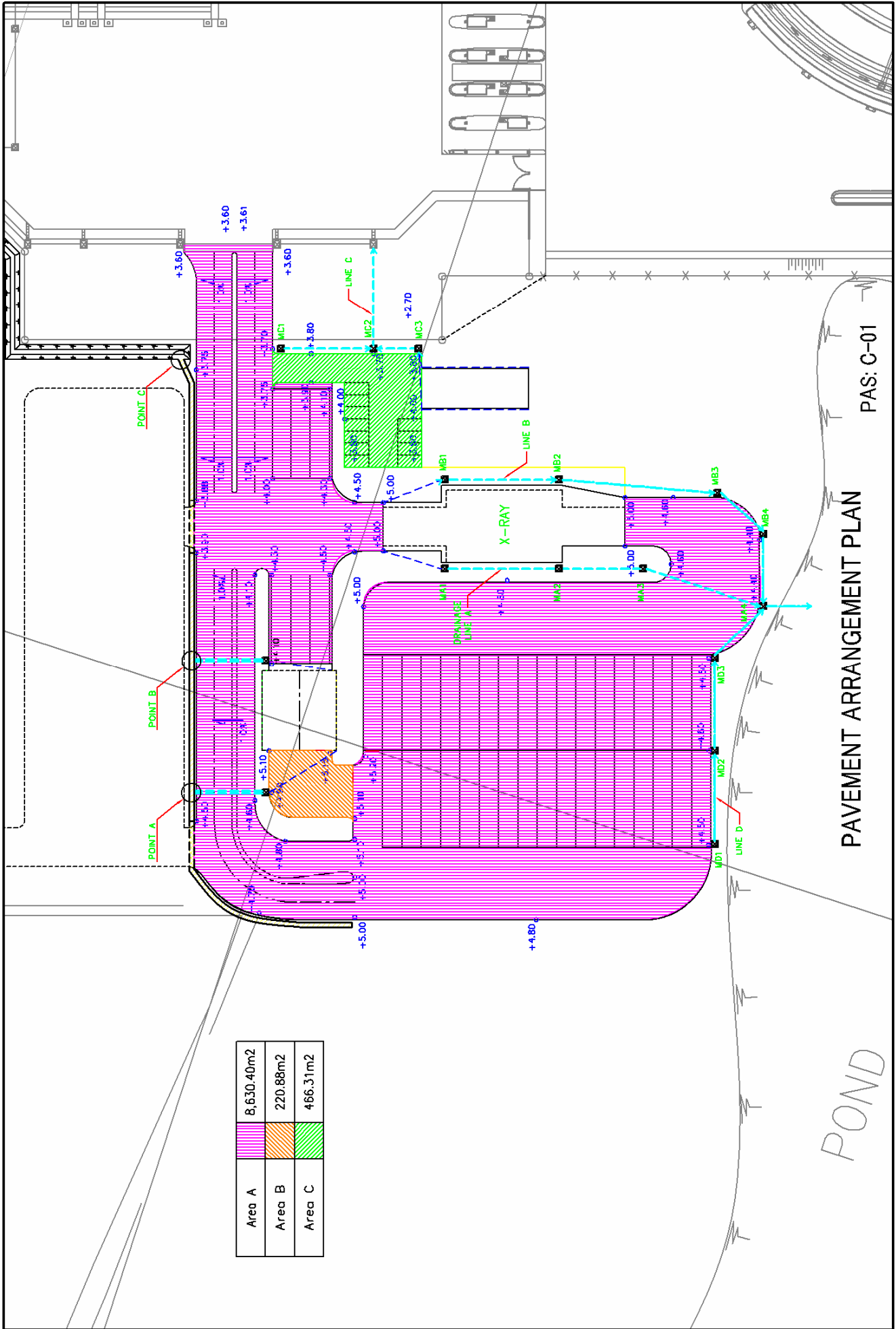
(シハヌークビル港)

図 E - 1 舗装計画図

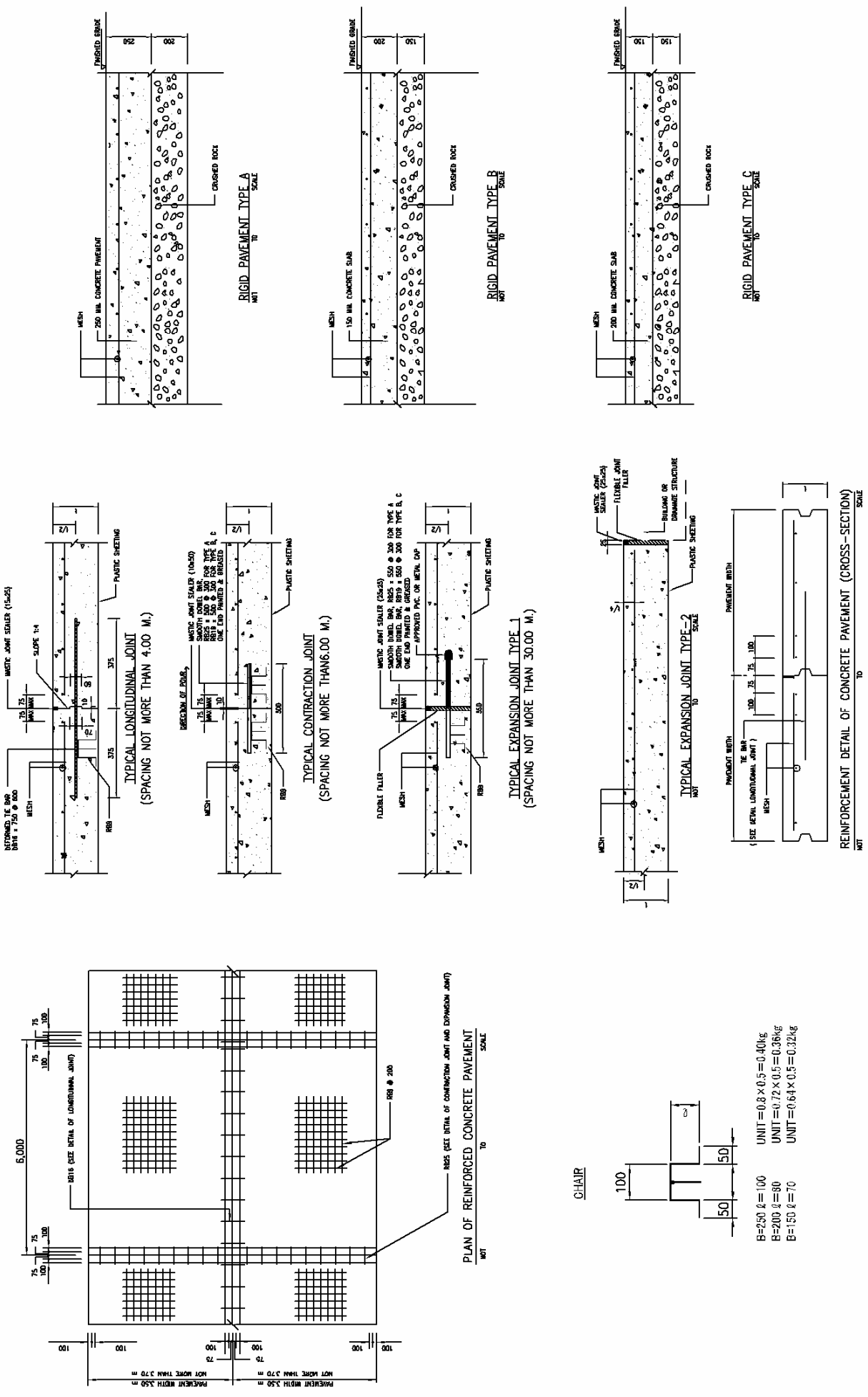
図 E 2 舗装断面及びジョイント図

図 E 3 雨水排水計画図

図 E 4 マンホール図



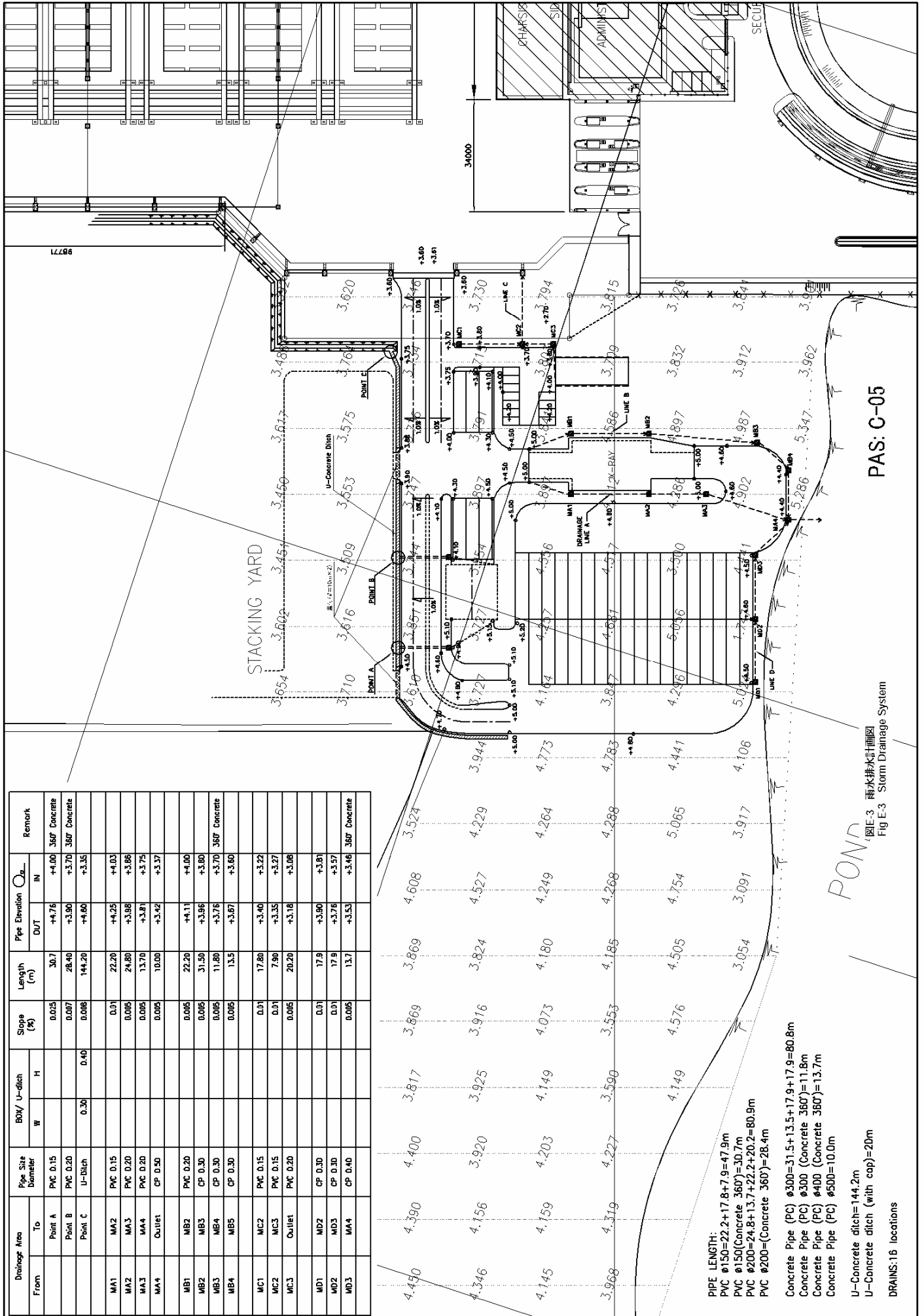
図E-1 舗装計画図
Fig E-1 Pavement Arrangement Plan



図E-2 舗装断面及びジョイント図
Fig E-2 Standard Section of Pavement and Joint

PAS: C-02

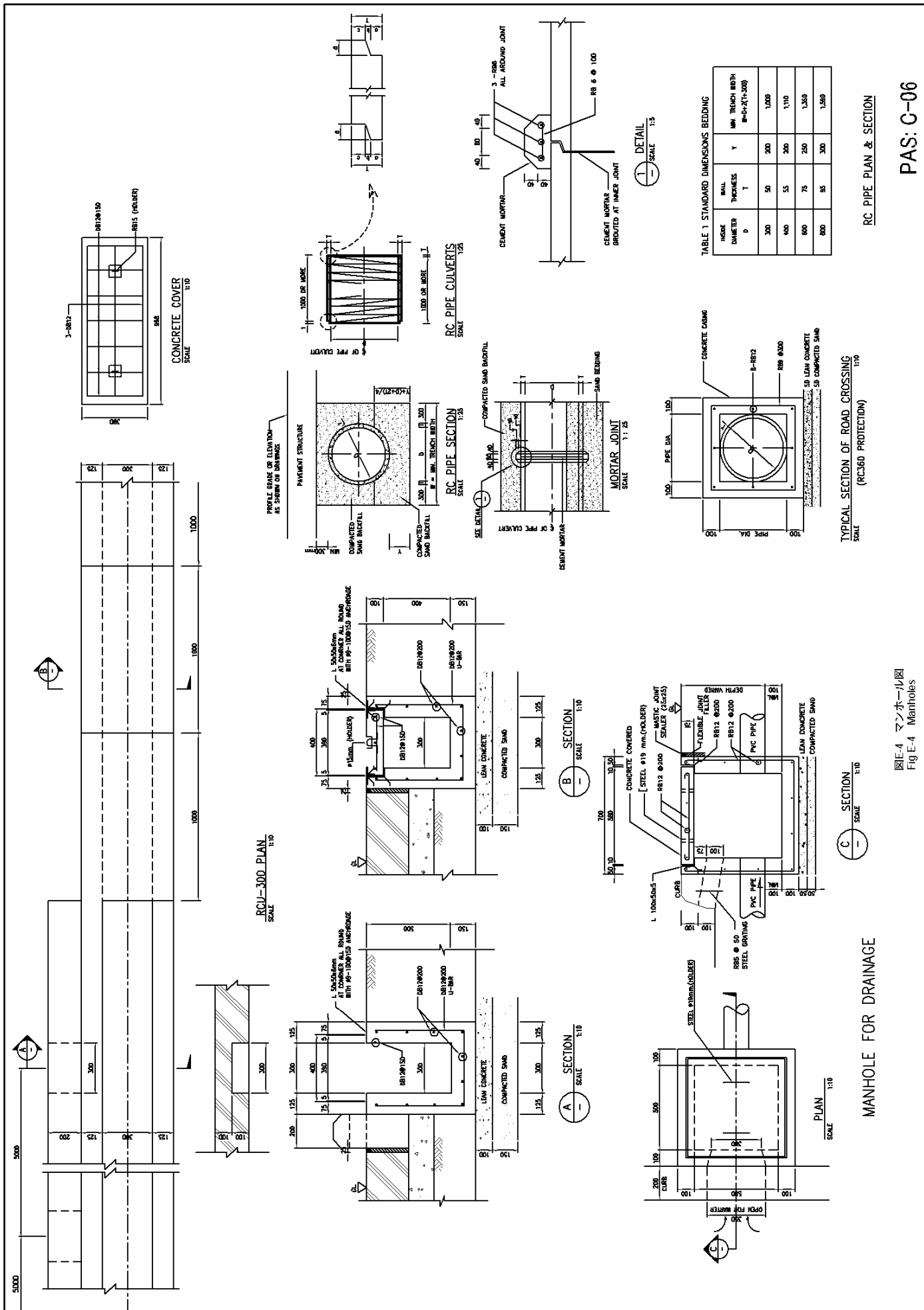
Drainage Area		Pipe Size Diameter	BOX/ U-ditch		Slope (%)	Length (m)	Pipe Elevation		Remark
From	To		W	H			DUT	IN	
	Point A	PVC 0.15			0.025	30.7	+4.76	+4.00	360' Concrete
	Point B	PVC 0.20			0.007	28.40	+3.90	+3.70	360' Concrete
	Point C	U-ditch	0.30	0.40	0.008	144.20	+4.60	+3.35	
MA1	MA2	PVC 0.15			0.01	22.20	+4.25	+4.03	
MA2	MA3	PVC 0.20			0.005	24.80	+3.98	+3.86	
MA3	MA4	PVC 0.20			0.005	13.70	+3.81	+3.75	
MA4	Outlet	CP 0.50			0.005	10.00	+3.42	+3.37	
MB1	MB2	PVC 0.20			0.005	22.20	+4.11	+4.00	
MB2	MB3	CP 0.30			0.005	31.50	+3.96	+3.80	
MB3	MB4	CP 0.30			0.005	11.80	+3.76	+3.70	360' Concrete
MB4	MB5	CP 0.30			0.005	13.5	+3.67	+3.60	
MC1	MC2	PVC 0.15			0.01	17.80	+3.40	+3.22	
MC2	MC3	PVC 0.15			0.01	7.90	+3.35	+3.27	
MC3	Outlet	PVC 0.20			0.005	20.20	+3.18	+3.08	
MD1	MD2	CP 0.30			0.01	17.9	+3.90	+3.81	
MD2	MD3	CP 0.30			0.01	17.9	+3.78	+3.57	
MD3	MA4	CP 0.40			0.005	13.7	+3.53	+3.46	360' Concrete



PIPE LENGTH:
 PVC $\phi 150=22.2+17.8+7.9=47.9m$
 PVC $\phi 150$ (Concrete 360')=30.7m
 PVC $\phi 200=24.8+13.7+22.2+20.2=80.9m$
 PVC $\phi 200$ -(Concrete 360')=28.4m
 Concrete Pipe (PC) $\phi 300=31.5+13.5+17.9+17.9=80.8m$
 Concrete Pipe (PC) $\phi 300$ (Concrete 360')=11.8m
 Concrete Pipe (PC) $\phi 400$ (Concrete 360')=13.7m
 Concrete Pipe (PC) $\phi 500=10.0m$
 U-Concrete ditch=144.2m
 U-Concrete ditch (with cap)=20m
 DRAINS:16 locations

PAS: C-05

圖 E-3 雨水排水系統圖
 Fig E-3 Storm Drainage System



図E-4 マンホール図
Fig E.4 Manholes

PAS: C-06

3-2-4 調達計画

3-2-4-1 調達方針

調達に係わる基本的な条件を以下に示す。

- 本プロジェクトで調達する機材は、いずれもカンボジア国では製造されていないため我が国を中心として一部第三国から調達する。
- 一方土木建築用の建設資材や、汎用的な材料・製品は現地で加工・調達可能である。
- 土木建築工事の実施に必要な資材及び地元業者は現地で調達が可能である。

調達における業者選定、製品の選択などに係わる基本方針を以下に示す。

- 機材の汎用性を考慮すること。
- 維持管理が容易であること。
- スペアパーツ供給やトラブル発生時のサポート体制などアフターサービスの体制が確立されていること。

3-2-4-2 調達上の留意事項

(1) 基本方針

港湾施設の保安は、必要な機器とそれを運用する体制・職員の技量等が均衡して初めて確保される。そのためには機材の調達と、組織・要員に対する技術協力が一体で実施される必要があり、特に両者間の実施工程上の調整が重要な課題である。すなわち無償資金協力で実施する機材設置時期と、施工監理業務の一環としての指導の他に OJT 等で実施する機材運用に係る要員の技術指導の時期の整合性が保たれるように、特に技術指導内容と実施時期等の調整を図る。そして機材整備の成果が技術協力の成果と連携して、その効果が十分に発揮されるようにプロジェクトを実施する。

(2) 商社入札

3-2-1(8)で述べたように、本協力対象事業の実施は商社を取りまとめ役とし、そのグループに土木建築専門業者及び各機材メーカーが加わる形式が考えられる。この形式が最も経済的かつ実際的であると考え。従って概算事業の積算の前提条件も上記の実施体制として一括入札とした。

B/A は経済財務省(MEF)が一括して行い、A/P 発給は経済財務省管轄下の関税消費税局(CED)が X 線コンテナ検査装置を同付帯施設に対してまた公共事業運輸省(MPWT)管轄下のシハヌークビル港湾公社がその他に対して発給することとする。

(3) 現地調達

船舶航行監視システム(VTMS) CCTV カメラ監視等の設置に必要な建設資材(ケーブル保護管、コンクリート再舗装等)や、汎用的な材料・製品は現地で加工・調達する。

X 線コンテナ検査装置付帯駐車場及び保安管理棟やコンテナ開被検査棟など土木建築工事に必要な資材は原則として現地で調達する。本事業の建設施工に必要な機械も地元工事業者が所有、またはリース可能な機種である。土木・建築工事は適切な品質管理と工期厳守を監理できる調達管理者の指導の下で、地元工事業者が出来る工事規模である。

ブノンペン港の場合、河川港でメコン川を遡ってくるので外洋から港まで時間が掛かるのと水深不足で大型船が航行できないため、本事業の輸入貨物はシハヌークビル港で荷揚げし陸路で輸送する。

3-2-1(4)で述べたように、運用時の維持管理あるいは故障時の対応、スペアパーツの保管などメーカーあるいは「カ」国に存在するメーカーの代理店のサポートが必要である。これらは入札条件として、メーカー側の保証を取り付ける事とする。

3-2-4-3 調達・据付区分

事業全体の規模及び各機材の特性或いは第3国調達の可能性などを考慮して、調達据付区分を検討した。調達区分は主管官庁が2省に分かれることにより、2ロットに分割することも考えられるが、3-2-1(8)に述べたように経済性と管理の一貫性を考慮し一括入札とし、中身を「その1：関税消費税局 CED 関連」と「その2：2 港湾公社関連」と分割することにしたい。表 3-2-14 に一括入札の内訳を示した。

表 3-2-14 一括入札

契約内訳	主な機材の内容	管轄官庁及び実施機関
その1	X線コンテナ検査装置及び待機駐車場、開被検査棟など付帯施設を含む	財務経済省（MEF） 関税消費税局（CED）
その2	“その1”以外の機材及び保安管理棟等の付帯施設	公共事業運輸省（MPWT） シハヌークビル港湾公社（PAS）/ ブノンペン港湾公社（PAP）

その2に関しては実施機関（シハヌークビル港湾公社（PAS）/ブノンペン港湾公社（PAP））間で事業実施を調整してスムーズな調達を行えるように配慮される必要がある。具体的にはPASの関係する機材の種類が多くまた事業規模が大きいために、PASが実施機関を代表する協定（MOUなど）を結ぶものとする。両公社が結ぶ協定は着工以前に合意されそれには下記項目の実行手段と担当部内名が示されるべきである。

- a. A/Pの発給
- b. 輸入財の取扱い、通関及び保管等に関するコントラクターへの便宜供与
- c. 「カ」国例負担事業の予算確保
- d. 完了証明の発給
- e. 維持管理機関完了証明の発給

また必要に応じて関税消費税局（CED）とシハヌークビル港湾公社（PAS）間ではX線コンテナ検査装置の待機駐車場などの付帯施設に関する維持管理に関する協定を結ぶものとし、シハヌークビル港湾公社（PAS）の維持管理部門が関税消費税局（CED）に協力するものとした。

インターフェース部分の相手側分担事業と日本側の分担事業内容は3-3節に述べる。

3-2-4-4 調達監理計画

コンサルタントの設計・調達監理計画を以下に示す。

(1) 実施設計業務

- a. 計画内容の最終確認（現地）
- b. 機材仕様書レビュー、施設の実施設計と入札図書作成（国内）
- c. 入札図書承認（現地）：「カ」国側の実施機関から入札図書の承認を受ける。
- d. 入札公示及び図書渡し（国内）：新聞広告を通じて公示し入札図書の配布を行う。
- e. 入札及び入札評価（現地）：入札書類の受領後、引き続き入札評価を実施する。

(2) 調達監理業務

- a. 製品検査の立会い
- b. 出荷前検査の立会い
- c. 船積み前機材照合検査の打合せ業務
- d. 現地調達監理と検収・引渡し業務

技術指導は詳細設計及び施工監理中の OJT のほかに、検取引渡し後後コンサルタントの立会いの下でメーカー側による初期操作指導を各実施機関に実施する。初期操作指導の想定期間を表 3-2-15 に示す。

表 3-2-15 初期操作指導の期間

	コンポーネント	期間
1	X 線コンテナ検査装置	15 日
2	CCTV カメラ監視システム (PAS)	6 日
3	ID パスカードシステム (PAS)	3 日
4	CCTV カメラ監視システム (PAP)	6 日
5	ID パスカードシステム (PAP)	3 日
6	船舶航行監視システム	15 日
7	パトロールボート	30 日
8	油濁防止装置	なし

注：期間は現地或いは第 3 国で継続して作業する期間である。

3-2-4-5 資機材等調達計画

整備する機材別施工は下記の工程で計画した。以下に積算時に想定した、X 線コンテナ検査装置、船舶航行監視システム（VTMS）及び CCTV カメラ監視システムに関する管理計画を概説する。

X 線コンテナ検査装置

X 線コンテナ検査装置は、契約後 1.5 ヶ月で設計と製作図面の承認を取り、5 ヶ月で製作して出荷前の工場検査後カンボジアに輸送する。現場での機器の設置には 2.5 ヶ月を予定、その期間に調整・試運転を行い、初期操作指導を実施機関の担当職員に実施して、納期約 2 ヶ月前に検収検査する。コントラクター（メーカー）が SGS（Societe Generale de Surveillance：スイスに本部を置く世界最大級の検査及び審査登録機関）に、放射線漏れの検査を依頼し、その結果仕様書に規定した基準を満たしていることを確認後、その証明書の発行を受けて、カンボジア側に装置一式を引き渡す計画である。

船舶航行監視システム (VTMS)

VTMS 船舶航行援助システムは鉄塔建設の資機材及びケーブルを日本から調達する考えで、据付工事、鉄塔の基礎工事、鉄塔の組み立て工事は工事完了 4 ヶ月前に始める予定。ケーブル敷設工事から始めて、工事完了 2 ヶ月前には機器の設置・調整・試運転をして、検収検査後引き渡す。引渡し後直ちに実施機関に対して初期操作指導をする計画である。

CCTV カメラ監視システム

CCTV カメラ監視システムの調達は、シハヌークビル港とプノンペン港と同時並行して工事を進める。シハヌークビル港の場合、カメラの設置・ケーブル配線など設置関連工事は VTMS と同時期に工事に着工し、1.5 ヶ月間で完了する計画。シハヌークビル港の調整・試運転を行い、検収検査を工事完了 2 ヶ月前、2 週間で実施し、その後初期操作指導を行う。引き続き、プノンペン港での調整・試運転を行い、検収検査を完了して引渡し、初期操作指導を行う計画になる。CCTV カメラ監視のモニターを設置する保安管理棟の建設工事は着工 1 ヶ月後にシハヌークビル港とプノンペン港で同時に開始して 7 ヶ月間で完了する計画である。

3-2-4-6 品質管理工程

- a. 製品検査の立会い：機材の設計図等について製造業者と事前打合せを行い、仕様書確認と製作図面照合を行う。また X 線検査装置の製作された時点で、メーカーの工場にて主要な製品の検査に立ち会い性能検査を確認する。他の機材についてはカタログ等で確認することとし、工場検査は実施しない。
- b. 出荷前検査の立会い：X 線検査装置の製品を工場検査で確認した後、各部品を出荷する前に 1 ヶ所に集めて仮組み立てをしてシステムとして機能するかの検査と機材の員数検査を実施する。
- c. 船積み前機材照合検査の打合せ業務：資機材の船積み前機材照合検査の方法・内容等について、実際に検査を行なう委託先機関と打合せを行う。機材の船積み前機材照合検査に立ち会う。
- d. 現地調達監理と検収・引渡し業務：「常駐工事監理技術者」と業者の事前打ち合わせ後、調達監理者が現地に常駐し、業者の実施する機器の据付工事、検収・引渡し業務及び初期操作指導等を監視し終了まで滞在する。

3-2-4-7 実施工程

詳細設計・入札期間を含め工事完了までの期間は約 16.5 ヶ月(予定)である。本事業の実施設計及び入札図書の作成開始後 5 ヶ月以内に業者入札が公示されその後 2 ヶ月以内に業者選定がされる。工事は 11.0 ヶ月の工期で、本事業で提案した機器の調達、付帯する土木工事、建築工事を完了し、初期操作指導を完了するものとした。表 3-2-16 の工程表には、コンサルタントによる実施設計と共に、機材・建築施設及び土木施設を分けて表示した。またそれぞれに対してその内訳を示した。機材については機器製作図承認・機器製作・輸送・据付・検収引き渡し及び初期操作指導の工程を表示した。その他の分野についても工事期間 11.0 ヶ月以内に完了可能である。表 3-2-16 を参照されたい。

表 3 - 2 - 16 実施工程表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
実 施 設 計		■ (現地調査)												
			□ (国内作業)	■ (現地作業)	□ (国内作業)	■ (現地作業)								
		(計 5.0ヵ月)												
		事前業務(国内)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
調 達	機 材	□ (事前確認・打合せ、0.5ヵ月)	□ (機器製作図作成・承認)							■ (機器製作)	■ (輸送)	■ (据付)	■ (検収・引渡し)	■ (初期操作指導)
			(計 10.5ヵ月)											
	施 設 (建 築)	□ (準備・仮設工)	■ (土工事・基礎工事)	■ (建築工事)	■ (設備工事)	■ (外構工事)								
		(計 7.5ヵ月)												
施 設 (土 木)	□ (準備工)	■ (土工事)	■ (舗装工事)	■ (排水工事)	■ (ケーブル用掘削工事)									
		(計 10.0ヵ月)												

3-3 相手国側分担事業の概要

3-3-1 相手国側分担事業

本無償資金協力事業を実施するにあたり、カンボジア国側による負担或いは実施されるべき事項を、手続き事項・保安計画の政府承認・工事実施関連事項に関する事項に分けて示す。

(1) 手続き事項

相手国政府は定められた要領に従って、以下の項目に関し遅滞なく手続きを実行しなければならない。

- 1) 免税措置
- 2) 便宜供与
- 3) 銀行取極め(B/A) (経済財務省)
- 4) 支払い授權書の発給(A/P) (PAS 及び CED)

(2) 保安計画の政府承認

相手国政府による「港湾保安計画」早期承認

(3) 工事実施関連事項

相手国側によって実施されるべき分担事業は表 3-3-1 に示すとおりである。これらに関して、各実施機関は相手国側が確実に準備しかつ実行していることを確認する文書を実施設計終了前に我が国側に提出するものとする。

この他に相手国側はスムーズな工事の実施のために、以下に示す準備作業を行う。

- 施工開始時の工事許可
- 安全な施工への支援
- 工事期間中（約 11.0 ヶ月）の資材置場と工事事務所スペースの提供
- 市当局などの建築確認

(4) 相手国側分担事業の内容

6 月 12 日付け M/D の添付資料 2 に「カ」国側分担事業が示されている。これらの内で、費用を必要とすると思われる事項として電力供給或いは給水などのユーティリティー等の陸上インターフェース部分の分担区分案を以下に示す。

相手国側の負担事項

- ターミナルポイントまでのユーティリティーの接続
- 制限区域（港湾陸域）場周フェンス破損箇所の補修
- ヤード内既設照明施設の補修
- VTMS 用タワー建設場所の整備
- プノンペン港の保安管理棟建設時の仮ゲートの整備

我が国側の負担事項

- シハヌークビル港 JBIC プロジェクトで建設される施設(指定ターミナルポイント)から保安管理棟、X 線検査棟、開被検査棟及び VTMS への電気・電話・給排水等ユーティリティーの引き込み。
- プノンペン港内の既存施設(指定ターミナルポイント)から保安管理棟への電気・電話・給排水等ユーティリティーの引き込み。
- シヌークビル港の保安管理棟に付帯する駐車場と通路の舗装施設の建設
- シヌークビル港の X 線検査装置へのアクセス道路及び駐車場の舗装及び排水施設建設

2006 年 6 月 12 日付け M/D の添付資料 2 に示された「カ」国側分担事業の内訳を表 3 - 3 - 1 に示す。
2006 年 2 月 16 日付け議事録の添付資料にユーティリティーのターミナルポイントの一部が示されている。

表 3-3-1 2006 年 6 月に M/D に示された相手国側分担事業

	港とコンポーネント	分担事業内容	担当 実施機関
	シハヌークビル港湾公社		
1	X線コンテナ検査装置		
1.1		駐車場用地の確保	CED
1.2		ターミナルポイントまでのユーティリ ティーの接続	CED
2	CCTVカメラ監視システム		
2.1		電路敷設用地の確保	PAS
2.2		既設フェンスの補修又は新設	PAS
2.3		既設ヤード照明の補修	PAS
3	保安管理棟		
3.1		駐車場用地の確保	PAS
4	船舶航行監視システム		
4.1		既設ビーコン塔の撤去と跡地整地	PAS
4.2		電路敷設用地の確保	PAS
4.3		コンテナ管理棟に操作室を確保	PAS
5	パトロールボート		
5.1		係留岸壁の確保	PAS
6	油濁防止装置		
6.1		保管倉庫の確保	PAS
6.2		既往タグに吊り下げ器具を装備	PAS
7	仮設工事用地		
7.1		1.0Ha の用地確保	PAS
8	材		
8.1		ターミナルポイントまでのユーティリ ティーの接続	PAS
	プノンペン港湾公社		
1	CCTVカメラ監視システム		
1.1		電路敷設用地の確保	PAP
1.2		既設フェンスとヤード照明の補修又は新設	PAP
2	IDパスカードシステム		
2.1		電路敷設用地の確保	PAP
2.2		既設ゲートの異説の仮設ゲートの建設	PAP
3	仮設工事用地		
3.1		用地確保	PAP
4	全体の機材		
4.1		ターミナルポイントまでのユーティリ ティーの接続	PAP

注) 1. 完成予定時期の修正がある。

(5) 相手国側負担の概算経費

施工中或いはそれ以前に実施されるべき相手国側分担事項に係わる経費の総計は約 483 万円であり、その内容は表 3-3-2 に示すとおりである。シハヌークビル港とプノンペン港の負担金額はそれぞれ約 216 万円と約 267 万円である。関税消費税局による費用負担はない。

本無償資金協力事業はその大部分が新規機器と施設の導入であり、事業実施に際して相手国側による負担がある。新設機材に対しては電源を含むユーティリティー提供と設置場所の確保が必要であるが、いずれも設置場所は港湾の既設ターミナル地域内であり、そのための大掛りな工事は必要ない。したがって事業実施による、相手国側の経費負担は許容範囲に抑えることが出来る。

表 3-3-2 相手国側事業と概算経費

建設場所及び作業	概算経費 (US\$)
シハヌークビル港湾公社	
外周フェンス等の改修	5,000
既設ヤード照明施設の補修	3,000
VTMS レーダー用鉄塔等の建設場所の確保と整備	2,650
電気水道等の引き込みと接続	8,000
小計	18,650
ブノンペン港湾公社	
外周フェンスやヤード照明等の改修	12,000
既存ゲート撤去と仮ゲート設営	5,000
電気水道等ユ-ティリティーの引き込みと接続	6,000
小計	23,000
合計	41,650

注) 1. 換算レート：115.9 円/米ドル
2. 作業量はサイトの現状により変わる。

3-3-2 相手国側による分担事項の実施能力

これら負担事業の実施に必要な概算経費のシハヌークビル港湾公社及びブノンペン港湾公社の 2005 年収入 (表 2-1-1 参照) に対する比率は、それぞれ 0.09%、0.6%であることから、予算措置上の問題は無いと判断した。

現在 PAS 技術部は、マニュアルに基づく、港湾施設及び機材の維持管理を行っている。プロジェクトの実施後、同技術部は必要に応じて、保安に係る施設及び機材の維持管理の役割を担うことが予定されており保安業務の実施に問題はない。PAS の組織は、今回整備を予定している機材 (ID パスカードシステム、CCTV カメラ監視システム、船舶航行監視システム ; VTMS 等) と建築・舗装或いは地下電路配線の維持管理する能力を有しており、必要な訓練指導を行えば現在の要員の技術レベルで運用・維持管理が可能である。

技術部員 146 名の中から 10 名を国内のトレーニングに参加させており、またこれまでに 4 名を日本の港湾技術研修に、2 名を韓国の港湾機械の運営、維持に関する研修に派遣している。

PAP の技術部もマニュアルによる、既存の湾施設及び機材の維持管理に従事しているが、プロジェクトの実施後、同技術部が港湾保安に係る施設及び機材の維持管理の役割を担うことが可能であり保安業務の実施に問題はない。

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

3-4-1 対象機材・施設

2004 年以降「シハヌークビル港施設保安計画」に基づいて、PAS 内に ISPS コードに沿った港湾保安組織が設立された。同様にして、2004 年以降「ブノンペン港施設保安計画」に基づいて、PAP 内に ISPS コードに沿った港湾保安組織が設立された。

本プロジェクトで整備する機材及び施設項目と実施機関名は以下の通りである。

- X線コンテナ検査装置 (CED)
- CCTVカメラ及びIDパスカード等アクセス監視システム (PAS, PAP)
- 船舶航行監視システム (VTMS) (PAS)
- 油濁防止システム (PAS)
- パトロールボート (PAS)

これらの機材および施設は、港湾を実際に運営管理している PAS/PAP 及び関税消費税局 CED によって維持管理される。関税消費税局 CED はシハヌークビル港に設置される X 線コンテナ検査装置、付帯駐車場及び開被検査棟の運営管理を担当する。

3-4-2 維持管理能力

(1) 協力対象事業の維持管理に関する技術水準

3-3-2 に示すように、協力対象事業の維持管理に関する技術水準は両港湾公社ともに十分であると判断した。

(2) 財務面の評価

シアヌークビル港は、安定した運営収入が得られており（2005 年度：21.2 百万 US\$）、人件費、維持修理費等の運営経費をカバーしている。維持修理費は主に、港湾施設、船舶、荷役機械の修理維持費用に当てられている。シハヌークビル港湾公社での協力対象事業の年間維持管理費用は約 0.08 百万 US\$ と見積もられ、同港の運営収入（21.2 百万 US\$）の約 0.4% であり、負担可能範囲と判断した。

プノンペン港のコンテナ取扱量は、おおむねシハヌークビル港湾公社の約 1/10 に過ぎないが、安定した運営収入が得られており（2005 年度：3.7 百万 US\$）、人件費、維持修理費等の運営経費をカバーしている。維持修理費は主に、港湾施設、船舶、荷役機械の修理維持費用に当てられている。同様に、プノンペン港湾公社での協力対象事業の年間維持管理費用は約 0.015 百万 US\$ と見積もられ、同港の運営収入（3.7 百万 US\$）の約 0.4% であり、シハヌークビル港湾公社と同率で負担可能と判断した。シハヌークビル港で CED が管理するコンテナ貨物用 X 線検査装置の年間維持管理費用は約 0.10 百万 US\$ と見積もられ、CED の収入（2005 年度：136 百万 US\$）の約 0.07% であり、問題は無いと判断した。

3-4-3 運営維持管理に関する総合的な評価

協力対象事業が当初の役割を果たすためには、資機材の据付後の運転と維持管理が所定の範囲で実施される事が担保されねばならない。そのためには、実施機関の組織・財務的能力・技術協力を含む教育訓練・技術的能力などが複合的かつ相乗的にその役割を果たす必要がある。

相手国側の予算処置や手続きの遅れその他の理由で、事業の実施が遅れることはないと思われる。また実施機関の関連組織が必要な教育訓練を受けることによって、完成後の施設の運転及び維持管理を行う能力を有すると判断した。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な概算事業費総額は、約 9.30 億円となり、先に述べた我が国と相手国側との負担区分に基づく双方の経費内訳は、それぞれ、約 9.25 億円と約 0.05 億円である。ただし本概算事業費は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費

日本側負担経費は下表に示すとおりである。

表 3-5-1 概算事業費総括表

事業費区分	経費
(1) 機材調達費	8.65 億円
ア. 機材費	(4.59 億円)
イ. 輸送・据付工事費他	(4.06 億円)
(2) 設計監理費	0.60 億円
合計	9.25 億円

(2) カンボジア側負担経費（表 3-3-2 参照）

1) シハヌークビル港湾公社	US\$ 18,650 (約 2.16 百万円)
2) プノンペン港湾公社	US\$ 24,000 (約 2.67 百万円)
合計	US\$ 41,650 (約 4.83 百万円)

(3) 積算条件

以下を主要な積算条件とした。

1) 積算時点	平成 18 年 2 月
2) 為替交換レート	米国ドル対日本円 : 115.90 円/US\$ ユーロ対日本円 : 139.96 円/ユーロ
3) 施工期間	単年度案件として、入札・機材調達の期間は実施工程に示す通りである。

(4) 付帯土木・建築工事（直接工事費）

付帯土木・建築工事の直接工事費内訳と機材内訳を以下に示す。

表 3-5-2 付帯土木・建築工事内容（直接工事費）

施設名	内容（数量、仕様、寸法等）	直接工事費（百万円）
X線コンテナ検査装置の付帯トレーラー待機場	約 9,600 m ² のコンクリート舗装	40.8
X線コンテナ検査装置の付帯コンテナ開被検査棟	コンテナ 3 台同時検査可能	21.1
X線コンテナ検査装置の検査棟（建屋）	平屋 床面積約 600 m ²	73.8
保安管理棟（PAS）	平屋 床面積約 230 m ²	26.6
保安管理棟（PAP）	2 階建（1 階はゲート） 床面積約 207 m ²	27.1
地下ケーブル敷設	CCTV カメラ監視システム及び VTMS 配線（約 5 km）	34.4
合計		223.8

3-5-2 運営・維持管理費

(1) 運営・維持管理の想定

本事業によって港湾に設置される機器の運営・維持管理費用は、一般に年間で機材本体費の 5%程度、土木建築の付帯施設費の 0.5%程度と考えられる。但しパトロールボート及び船舶航行監視システム(VTMS)及び X線コンテナ検査装置は 3%とした。加重平均的な維持管理費率は 2.62%となった。

整備される機材本体及び施設の運営維持管理に必要な費用は、表 3-5-3 に示すように、CED で年間約 11.7 百万円、PAS で年間約 9.3 百万円、PAP で年間約 1.7 百万円程度と予測される。対象機材や施設を管理する CED, PAS, PAP などはいずれも、財政面で事業実施に問題となる事はないと考えられる。

本プロジェクトの年間維持管理費を実施機関ごとに想定した。人件費は従来の保安対策のための経費を除き、本プロジェクトの維持管理に必要な部分を計上した。

表 3-5-3 年間運営維持管理費の想定

単位：百万円

建設地及び施設・機材	当初 機材・施設 建設費	維持 管理 比率 %	運営・ 維持 管理費	担当実施機関		
				関税消費税局シハ ヌークビル港支所 (CED)	シハヌークビル 港湾公社(PAS)	ブノンベン港湾 公社(PAP)
シハヌークビル港						
X線検査装置						
・ 本体	379.7	3.0	11.4	11.4		
・ 待機駐車場	42.1	0.5	0.2	0.2		
・ 開被検査棟	21.8	0.5	0.1	0.1		
CCTV及びIDカードリーダー						
・ 本体	78.0	5.0	3.7		3.7	
・ 保安全管理棟	33.8	0.5	0.2		0.2	
・ ケーブル敷設	18.3	0.5	0.1		0.1	
船舶航行監視システム (VTMS)						
・ 本体	113.8	3.0	3.4		3.4	
・ ケーブル敷設	24.6	0.5	0.1		0.1	
パトロールボート	57.3	3.0	1.7		1.7	
油濁防止装置	19.0	0.5	0.1		0.1	
小計	783.4	2.67	21.0	11.7	9.3	0
ブノンベン港						
CCTV及びIDカードリーダー						
・ 本体	28.2	5.0	1.4			1.4
・ ケーブル敷設	18.7	0.5	0.1			0.1
・ 保安全管理棟	34.4	0.5	0.2			0.2
小計	81.3	2.08	1.7			1.7
合計	864.7	2.62	22.7	11.7	9.3	1.7

(2) 運営・維持管理費の回収と料金収入

本プロジェクトで整備する機材及び施設項目の中で、直接的な料金収入が期待できるものはX線コンテナ検査装置のみである。貿易促進の観点から、現状の検査料金約50米ドル/個から低減することが好ましいと考え、設定料金の規模を想定した。X線コンテナ検査装置の使用料金をいくつかの水準に分けて検討した結果、使用料金で主に運転維持管理費のみをカバーして、更新費用はカバーしないとする料金水準が好ましいと判断した。

料金徴収対象としては、実入りのコンテナ全体とするか或いは検査をした個数に限るか検討したが、料金の平準化と公平性の観点より、前者を採用した。従って、検査の有無に関係なく実入りコンテナ全体より料金徴収(1コンテナ当たり2米ドル)することを提案する。

建設費 (X線検査装置及び附帯工事): 4.45 億円 (3.80+0.43+0.22 億円)

運転維持管理費: 11.7 百万円 (101,000US\$)

年間平均実入り料金徴収可能個数: 70,000 個

料金: 1.44 US\$/コンテナ = 2 US\$

年間平均実入り料金徴収可能個数の検討:

- 2005 年より 2015 年の年間平均実入り個数 = 140,000 個
- 現在実入りコンテナの料金徴収可能率は約 50%であり、将来もその水準が継続する想定した。従って平均料金徴収可能率を 50%とする。
- 年間平均実入り料金徴収可能個数は; 140,000 個 x50% = 70,000 個

年間平均実検査個数の検討:

2005 年より 2015 年までの年間平均実検査個数

$$(63,371 + 36,950) \times 1/2 = 50,161 \text{ 個}$$

運営維持管理の内訳:

- 人件費

主任	1 名 x 3 シフト	
モニター監視員	4 名 x 3 シフト	= 12 名
合計		15 名

主任 3 x 600,000 = 1,800,000 円

監視員 12 x 450,000 = 5,400,000 円

合計 7,200,000 円

- 電力料金

1 日平均照射時間 = $1.2 \times 50,161 / (365 \times 20) = 8.2$ 時間/日

$0.8 \times 70\text{KVA} \times 365 \text{ 日} \times 8.2 \text{ 時間/日} \times 0.17 \text{ US$/Kw}$

= 28,500US\$ = 3,303,000 円

- 施設維持費 1,197,000 円
- 合計 11,700,000 円

3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

本協力対象事業は、カンボジア国 2 主要港湾における保安状況を緊急に改善することを目的としており、事業実施計画に従って予定通りプロジェクトが完成しなければならない。そのためには相手国の負担事業が計画通り実施されなければならない。また以下の事項に留意して確実かつ着実に協力対象事業の実施を進める。

- 1) 両港港湾制限区域外周フェンスの破損箇所の修理を含む制限区域の完全な仕切り壁の設置と港湾制限区域内のヤード照明施設の補修及び修理。
- 2) シハヌークビル港湾公社と税関消費税局シハヌークビル支所間のコンテナ貨物にかかる情報の共有化。
- 3) コンテナ検査にかかるリスクマネジメントの導入による効率的な検査の実施。
- 4) 複数の実施機関が事業参加するため、あらかじめ相互間で事業協力への合意書を作成。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

4-4-1 プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

- 1) 新 X 線コンテナ検査装置の導入で迅速な検査が実施できる。1 コンテナ当りの検査時間が既存施設では約5分であるが、本事業で導入する装置により3分以下(20 コンテナ/時間)に短縮される。
- 2) 港湾区域における入退出管理と監視システムによる不審者(車輜・船)の正確な把握ができる。港湾区域内の人(車輜・船)の動きが把握できるようになり、これまで具体的なデータとして蓄積されていなかった不審者(車輜・船)の人・台数に関するデータが正確に把握可能となる。
- 3) パトロールボート(速度18ノット)の整備により、不審船等へのアクセス時間が短縮される。
- 4) 両港の安全性が強化されることにより、輸出入貨物が増加し、貿易が促進される。

4-1-2 プロジェクト実施により期待される効果

(1) 直接効果

カンボジア国内の主要国際港湾である両港に保安施設・機材を整備することにより、港湾区域内の人及び貨物の管理が強化され、ISPS コードの強制要件を満足する保安体制が確立する。

港湾区域の入退出管理及び監視システムの整備により、現在では正確に把握できていない制限地区及び海域への不審者(車輜・船)・テロリストの不法侵入が未然に防止される。また、万一侵入の可能性のある場合でも、状況を把握し、追跡・検査等が可能となる。これらにより、旅客・貨物船舶及び港湾業務従業員の安全性が向上する。

(2) 間接効果

今後主要先進国は ISPS コードに従った港湾保安施設より積み出された輸出品のみ受け入れることになる可能性が高い。従って ISPS 適用による両港の保安対策の強化により、主要輸出先である米国をはじめとする諸先進国に対する繊維製品等「カ」国輸出品の継続的な輸出が可能となり、貿易の促進及び産業発展に寄与する。これにより約20万人と想定される繊維製品産業の従業員の雇用及びその他の輸出産業の雇用が維持される。また、密輸摘発強化により、テロ組織等の資金源を絶つことで、治安が向上し、民生の安定にも寄与する。

4-2 課題・提言

- 1) 対象2 港湾における保安施設の実効ある建設のためには、「カ」国の実施機関は以下の事項を実施する必要がある。
 - ・ フェンス破損箇所の修理を含む制限区域の完全な仕切り壁の設置
 - ・ 港湾制限区域内のヤード照明施設の補修及び修理による制限区域内の被監視条件の改善
 - ・ 2 港湾公社の協調と事業実施ための具体的な提携内容の確認
- 2) 対象2 港湾における適切な保安施設運用を確立するためには、「カ」国は以下の事項に配慮する。
 - ・ 通常の港湾業務に及ぼす支障を最小限に止めるような港湾保安施設の運用
 - ・ 港湾業務の IT 化に対応した関税消費税局と港湾公社間の貨物情報の共有化

- ・ 関税消費税局のコンテナ検査リスクマネジメント確立による効率的な検査の実施

- 3) 保安要員確保のための人材開発を行う。
- 4) ISPS コードへの対応を目途とした専門家派遣等による指導等の技術協力を行う。
- 5) 港湾機能の変化に伴う定期的な保安状況の見直しと対応策の検討を行う。

4-3 プロジェクトの妥当性

協力対象事業の内容を、我が国の無償資金協力として実施することの妥当性を評価すると以下のとおりである。

① プロジェクト及び協力対象事業の裨益対象

本プロジェクト及び協力対象事業の対象は、カンボジア最大の国際貿易港シハヌークビル港及び首都のプノンペン港を含む 2 港の保安対策であり、協力対象事業の直接的な裨益対象は年間 88 万人日にのぼる両港湾の港湾管理者及び従業員 (PAS:1,600 人、PAP:800 人) である。

前述のように主要先進国は ISPS コードに従った港湾保安施設より積出された輸出品のみを受け入れになる可能性が高い。従って継続的な輸出を可能とするためには、港湾施設の保安強化が必要である。両港が実質的に「カ」国の国際海運貿易の全数を取り扱うことより、間接的には国全体の産業育成や雇用の促進に貢献する。

② プロジェクト及び協力対象事業の目標

カンボジアの主要 2 港において、港湾保安施設及び、機材の改善及び整備等の対策を実施して保安対策を強化し、テロ等の危険行為に対する港湾施設及び船舶利用者の安全を確保するものである。

③ 「カ」国による運用と維持管理

シハヌークビル港湾公社及びプノンペン港湾公社の組織は、その指導訓練を条件にして、今回対象事業として予定している ID パスカードシステム、CCTV カメラ監視システム、船舶航行監視システム (VTMS) 等の機器及び土木建築施設の維持管理を行う資質を有していると判断した。必要な訓練指導を行う事によって、現在の要員の技術レベルを必要な水準に高め、協力対象事業の安全かつ効率的な運用・維持管理が可能であると判断した。関税消費税局 (CED) の現シハヌークビル支所は本協力対象事業に含まれる X 線コンテナ検査装置の運用のために改編される必要があるが現有 X 線コンテナ検査装置の運用委託実績より、関税消費税局による本事業の実施に支障はないと判断した。従って、プロジェクト及び協力対象事業の実施に特段の支障は見られない。

④ 上位計画との整合性

本協力対象事業の実施なしに、3.1 に示した上位計画『港湾保安計画』との整合性を維持することは極めて困難である。

⑤ 収益性

本協力対象事業は港湾保安の改善を目的とするプロジェクトの一環であり、事業の実施により実施機関の直接的な収益性の向上につながることはなく、無償資金協力で実施することが望ましい。ただし X 線コンテナ検査装置の利用料金を徴収して、付帯施設を含む同施設の運営維持管理経費に充当することが出来る。

⑥ 環境面の影響

本協力対象事業では、シハヌークビル港内に X 線コンテナ検査システム、ID パスカードシステム、CCTV 監視カメラシステム、船舶航行監視システム(VTMS) 等の機器を、プノンペン港内に ID パスカードシステム、CCTV カメラ監視システムを夫々設置しようとするものであり、環境面に負の影響を与える要素はない。

⑦ 既存民営コンテナ検査システムへの配慮

関税消費税局の判断で輸入コンテナを対象とした既存民営コンテナ検査システムの取り扱いを決めるものと思われる。関税消費税局の判断によって今回の協力対象事業の X 線コンテナ検査システム(輸出コンテナ用)は、将来的に輸出入コンテナも検査対象とすることになっている。

⑧ 無償資金協力による実施可能性

無償資金協力の制度で実施することに対して、特に困難が予想されるような要因はない。

以上、 から の評価結果から、本協力対象事業を我が国の無償資金協力による協力対象事業として実施することは妥当と判断した。

4-4 結論

前述のように本プロジェクトは、テロなどの攻撃より生命や公共資産を保全することの他に、保安対策の未整備が貿易障害となりうる事態を除去することで雇用の維持等で確実な効果が期待されることから、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに本プロジェクトの運営・維持管理体制についても、「力」国側の体制は人員・資金とも十分で問題ないと考えられる。また「4-2 課題・提言」に示す対策が実行されることで、本協力対象事業はより円滑かつ効果的に実施しうると判断できる。

[資料]

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録（M/D）
5. 事業事前計画表（基本設計時）
6. 参考資料/入手資料リスト

資料

1 調査団員氏名

(1) 現地調査 (2006/1/15 ~ 2/23)

総括	荒津有紀	独立行政法人 国際協力機構
技術参与 (港湾保安政策)	池田 清	業務第一グループ運輸交通・電力チーム長 国土交通省港湾局総務課主席港湾保安管理官
業務主任/港湾保安計画	三枝富士男	(株)国際開発システム
港湾保安機材I	滝野晴市	(株)日本海洋科学
港湾保安機材II	豊島幸雄	(株)国際開発システム
施設計画	中島康弘	(株)日本海洋科学
調達計画/積算	佐藤 淳	(株)国際開発システム

(2) 基本設計概要説明 (2006/6/4 ~ 6/13)

総括	林 宏之	独立行政法人 国際協力機構 業務第一グループ運輸交通・電力チーム
業務主任/港湾保安計画	雨宮 衛	(株)国際開発システム
港湾保安機材I	滝野晴市	(株)日本海洋科学
港湾保安機材II	豊島幸雄	(株)国際開発システム

資料

2 調査日程

(1) 現地調査

No.	日	曜日	総括	技術参与	業務主任/ 港湾保安計画	港湾保安機材 I	港湾保安機材 II	施設計画	調達計画/積算	
1	1月15日	日	NRT PHN							
2	16	月	Cautasy call to EOJ. Explanation of Inception Report to JICA, MPWT and CED							
3	17	火	Move to Sihanoukville. Explanation of Inception Report to PAS							
4	18	水	Meeting with PAS. Reconnaissance survey			Meeting with PAS		NRT PHN		
5	19	木	Move to PHP. Meeting with MPWT on M/D.			Field survey	Field survey	Data collection		
6	20	金	Signing of M/D. Courtesy call to EOJ. PHN			Field survey	Field survey	Data collection		
7	21	土	NRT		Move to SHV	Field survey	Field survey	Move to SHV		
8	22	日	Data analysis/Meeting						NRT PHN	
9	23	月			Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire	Move to SHV	
10	24	火			Reconnaissance	Reconnaissance	Reconnaissance	Reconnaissance	Questionnaire	
11	25	水			Data collection	Data collection	Data collection	Data collection	Reconnaissance	
12	26	木			Data collection	Data collection	Data collection	Data collection	Data collection	
13	27	金			Discussion with C.P.	Discussion with C.P.	Discussion with C.P.	Discussion with C.P.	Discussion with C.P.	
14	28	土			Field survey	Field survey	Field survey	Field survey	Questionnaire	
15	29	日	Data analysis/Meeting							
16	30	月	Meeting with C.P.							
17	31	火			Field survey	Field survey	Field survey	Field survey	Move to PHN	
18	Feb.1	水			Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire	
19	2	木	Discussion with C.P. on the project components (items, layout, capacity etc.)						Reconnaissance	
20	3	金	Discussion with C.P. on the project components (obligation of Cambodian side)						PHN	
21	4	土			Field survey	Field survey	Field survey	Field survey	NRT	
22	5	日	Data analysis/Meeting							
23	6	月			Data collection	Data collection	Data collection	Data collection		
24	7	火			Data collection	Data collection	Data collection	Data collection		
25	8	水			Data collection	Data collection	Data collection	Data collection		
26	9	木	Discussion with C.P. on the project components (operation and maintenance system)							
27	10	金	Discussion with C.P. on the project components (port facility security plan)							
28	11	土	Meeting							
29	12	日			Data analysis	Move to PHN	Data analysis	Data analysis		
30	13	月			Discussion with C.P.	Move to BNK	Discussion with C.P.	Discussion with C.P.		
31	14	火			Discussion with C.P.	Data collection	Discussion with C.P.	Discussion with C.P.		
32	15	水			Data collection, PHN	Data collection, BNK	Discussion with C.P.	Move to PHN		
33	16	木			NRT	NRT	Discussion with C.P.	Data collection		
34	17	金					Questionnaire	Questionnaire		
35	18	土					Move to PHN	Supplementary		
36	19	日					PHN	Data analysis		
37	20	月					NRT	PHN		
38	21	火						NRT		
39	22	水								
40	23	木								

凡例 EOJ: Embassy of Japan, MPWT: Ministry of Public Works and Transportation, PAS: Sihanoukville Autonomous Port, PAP: Phnumpenh Autonomous Port, M/D: Minutes of Discussion, C.P.: Counterpart, PHN: Phnumpenh, SHV: Sihanoukville, Bangkok, NRT: Narita,

資料

2 調査日程

(2) 基本設計概要説明

No.	日	曜日	総括	業務主任/港湾保安計画	港湾保安機材 I	港湾保安機材 II
1	6月4日	日	<i>NRT PHN</i>			
2	5	月	Cautasy call to EOJ. Explanation of Draft Report to JICA, MPWT and PAP			
3	6	火	<i>Move to SHV, Cautasy call to PAS chairman, site reconnaissance and explanation of Draft Report to PAS</i>			
4	7	水	Explanation of Draft Report to PAS and Meeting for draft M/D with PAS			
5	8	木	<i>Move to PHN . Meeting with PAP on draft M/D and site reconnaissance to PAP</i>			
6	9	金	Explanation of Draft Report to CED , Meeting for draft M/D with CED, and Cautasy call to CEC,	Explanation of Draft Report to CED , Meeting for draft M/D with CED, Meeting for B/A with MEF and Cautasy call to CEC,	Explanation of Draft Report to CED , Meeting for draft M/D with CED, Meeting for B/A with MEF and Cautasy call to CEC, PHP to BKK	
7	10	土	<i>Data Analysis/ Meeting</i>	Site reconnaissance to PAP and Data Analysis/ Meeting		
8	11	日	<i>Data Analysis/ Meeting</i>			
9	12	月	Signing of M/D with CED, PAP and PAS at MEF , Cautasy call to EOJ. Explanation M/D to JICA, PHP to BKK to NRT	Signing of M/D with CED, PAP and PAS at MEF , Cautasy call to EOJ. Explanation M/D to JICA, PHP to BKK		
10	13	火	BKK to NRT			

凡例 EOJ: Embassy of Japan, MPWT: Ministry of Public Works and Transportation, PAS: Sihanoukville Autonomous Port, PAP: Phnumpenh Autonomous M/D: Minutes of Discussion, B/A: Banking arrangement, PHN: Phnumpenh, SHV: Sihanoukville, BKK: Bangkok, NRT: Narita,

資料

3 面談者リスト

氏名	組織名
H.E. Keat Chhon	Senior Minister and Minister of MEF
Mr. You Phirum	Deputy Director of Investment & Cooperation Department
Miss Yukiko SANO	JICA Expert, MEF
H.E. Pen Siman	Director General, CED
Ph.D Pen Sam Ath	Chief of Secretariat
Mr. Masaru SHIMADA	JICA Expert, CED
Miss Nobuko SANO	JICA Expert, CED
Mr. Huoi Veng	Deputy Chief of Custom Branch
Mr. Bun Chiv	Deputy Chief of Sihanoukville Port Custom
Mr. Tuth Bo	Officer in charge of Stock Clearance
H.E. Chanthol SUN	Minister, MPWT
Mr. Tatu HARADA	JICA Advisor
Mr. Hozumi KATSUTA	JICA Advisor, MPWT
H.E. Hei BAVY	Director General, PAP
H.E. Eang Veng Sun	Deputy Director General, PAP
Mr. Hiek Phirun	Transport Planner National Team Leader
H.E. Lou Kim Chhun	Chairman & C.E.O, PAS
Mr. Ma Sun Hout	Deputy Director General, PAS
Mr. So SEANG	General Manager, PAS
Mr. Viro THONG	Port Facility Security Office, PAS
Mr. Takashi KADONO	JICA Advisor, PAS
Ms. Heng Sokun	Director of Bilateral Aid Coordination Dept.
Ms. Satiko NISHIOKA	JICA Advisor
Mr. Fumiaki TAKAHASHI	Japanese Ambassador,
Mr. Tomoaki KOREZUMI	Second Secretary, Embassy of Japan
Mr. Jyuniti HOSHIKURA	Second Secretary, Embassy of Japan
Mr. Juro CHIKARAISHI	Resident Representative, JICA Cambodia Office
Mr. Hiroyuki UKAI	Deputy Resident Representative, JICA Cambodia Office
Mr. Tomohiro ONO	Assistant Resident Representative, JICA Cambodia Office
MR. Akira YAMASHITA	Project Coordination Advisor
Miss Yoko UCHIDA	JICA Advisor, JICA Cambodia Office
Mr. SEAK Pengkeang	JICA Officer, JICA Cambodia Office
Mr. Hachiro HIROSE	General Manager, ITOCHU Corporation
Mr. Michio NISHIHARA	General Manager, Mitsubishi Corporation
Mr. Naomichi SAKAKI	General Manager, Sumitomo Corporation
Mr. Masatoshi MATUSHITA	General Manager, Marubeni Corporation
Mr. Hiromi NAMIKI	Project Manager, PCI
Mr. Shigenobu ASAO	Administrative Manager, Penta-Ocean Corporation

**Minutes of Discussions
on the Basic Design Study
on the Project for Improvement of Security Facilities and Equipment
in Sihanoukville Port and Phnom Penh Port
in the Kingdom of Cambodia**

In response to a request from the Royal Government of Cambodia (hereinafter referred to as "RGC"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Improvement of Security Facilities and Equipment in Sihanoukville Port and Phnom Penh Port (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Cambodia the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Yuki Aratsu, the Team Director of the Transportation and Electric Power Team, Grant Aid Management Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from January 15 to February 22, 2006.

The Team held discussions with the officials concerned of RGC and conducted a field survey at the study area.

As a result of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described in the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Phnom Penh, January 20, 2006



Mr. YUKI ARATSU
Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



H.E. LOU KIM CHHUN
Chairman & CEO
Sihanoukville Autonomous Port
Ministry of Public Works and Transport
Kingdom of Cambodia



H.E. PEN SIMAN
Delegate of Royal Government of Cambodia
in charge of Customs and Excise Department
Ministry of Economy and Finance
Kingdom of Cambodia



H.E. HEI BAVY
Chairman & CEO
Phnom Penh Autonomous Port
Ministry of Public Works and Transport
Kingdom of Cambodia

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to enhance security level of Sihanoukville Port and Phnom Penh Port by providing Security Facilities and Equipment in order to strengthen counter-terrorism/anti-terrorism measures and to facilitate international trade.

2. Project sites

The Project sites are as shown in Annex-1.

3. Responsible Organization and Implementing Agency

(1) The responsible organization for Security Facilities and Equipment except X-ray container screening system is the Ministry of Public Works and Transport (MPWT). The responsible organization for X-ray container screening system is the Ministry of Economy and Finance (MEF).

The organization charts of the both organizations are shown in Annex-2-1.

(2) The implementing agency for Security Facilities and Equipment except X-ray container screening system is the Sihanoukville Autonomous Port (PAS) and Phnom Penh Autonomous Port (PAP). The implementing agency for X-ray container screening system is Customs and Excise Department of MEF (CED).

The organization charts of above-mentioned agencies are shown in Annex-2-2.

4. Items requested by RGC

After discussions with the Team, components with priority described in Annex-3 were finally requested by RGC. JICA will assess the appropriateness of the request, scrutinize each component and will recommend to the Government of Japan for approval.

5. Request of Technical Training

RGC requested a counterpart training in Japan on Port Security Management as a technical cooperation by JICA, and RGC understands that another official request will be necessary to be submitted by RGC to the Embassy of Japan.

6. Japan's Grant Aid Scheme

(1) RGC understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-4.

(2) RGC will take the necessary measures, as described in Annex-5, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japan's Grant Aid to be implemented.

7. Schedule of the Study

(1) The Team will proceed to further study in Cambodia until February 22, 2006.

(2) JICA will prepare the draft report in English and dispatch a mission to Cambodia in order to explain its contents around May, 2006.

(3) In case that the content of the report is accepted in principle by RGC, JICA will complete the final report and send it to Cambodia around July 2006.

8. Other relevant issues

(1) Both sides confirmed that the name of the Project is "The Project for Improvement of Security Facilities and Equipment in Sihanoukville Port and Phnom Penh Port in the Kingdom of Cambodia"

(2) The Team requested that RGC should finalize Port Facility Security Plan in accordance with ISPS code as soon as possible and should ensure effective implementation of the Plan before the completion of the Project. RGC will do at most efforts to adopt the Sub-Decree on Ship Security and Port Facility Security as soon as possible preferably by the end of March 2006.

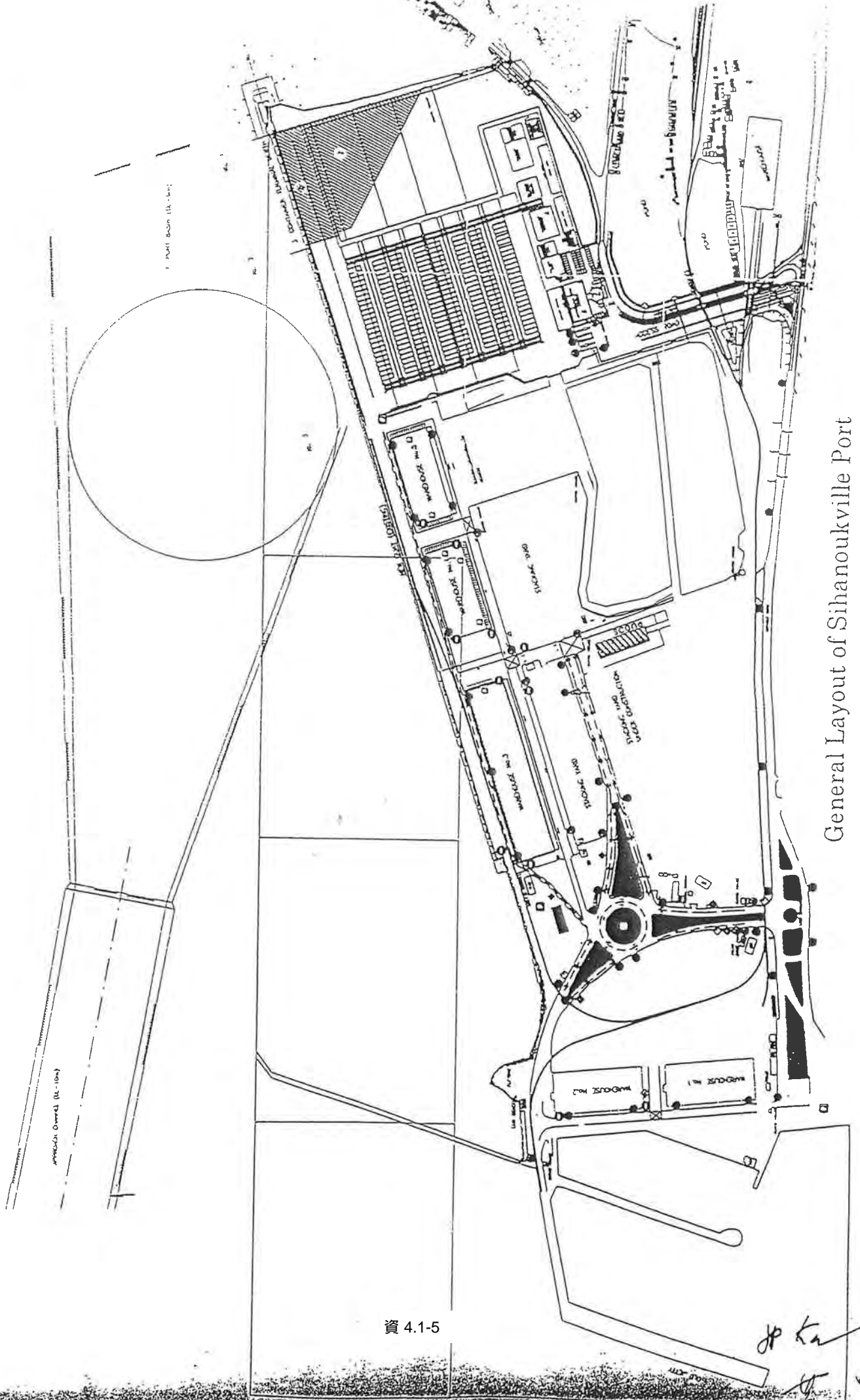
(3) RGC should also introduce the Customs Risk Management before the completion of the Project.

(4) RGC should surround the port security area with adequate fence/wall by the end of 2006.

(5) RGC should submit answers in English to the Questionnaire, which the Team handed to the Cambodian side by February 3, 2005.

(6) RGC should provide necessary number(s) of counterpart personnel to the Team during the field survey.

(7) RGC should allocate enough budget and qualified staff to properly and effectively operate/maintain the equipments supplied by the Project.



General Layout of Sihanoukville Port

資 4.1-5

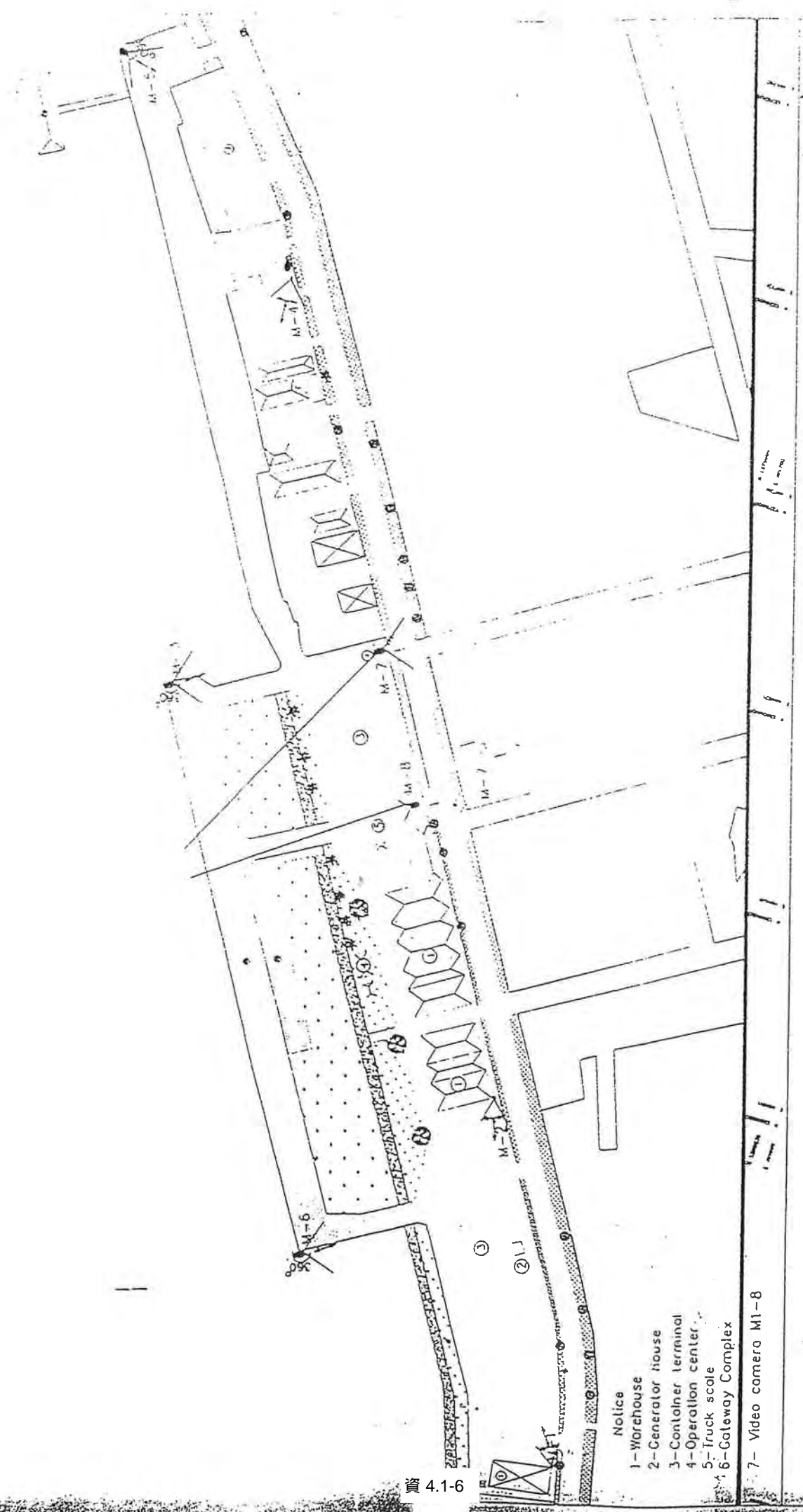
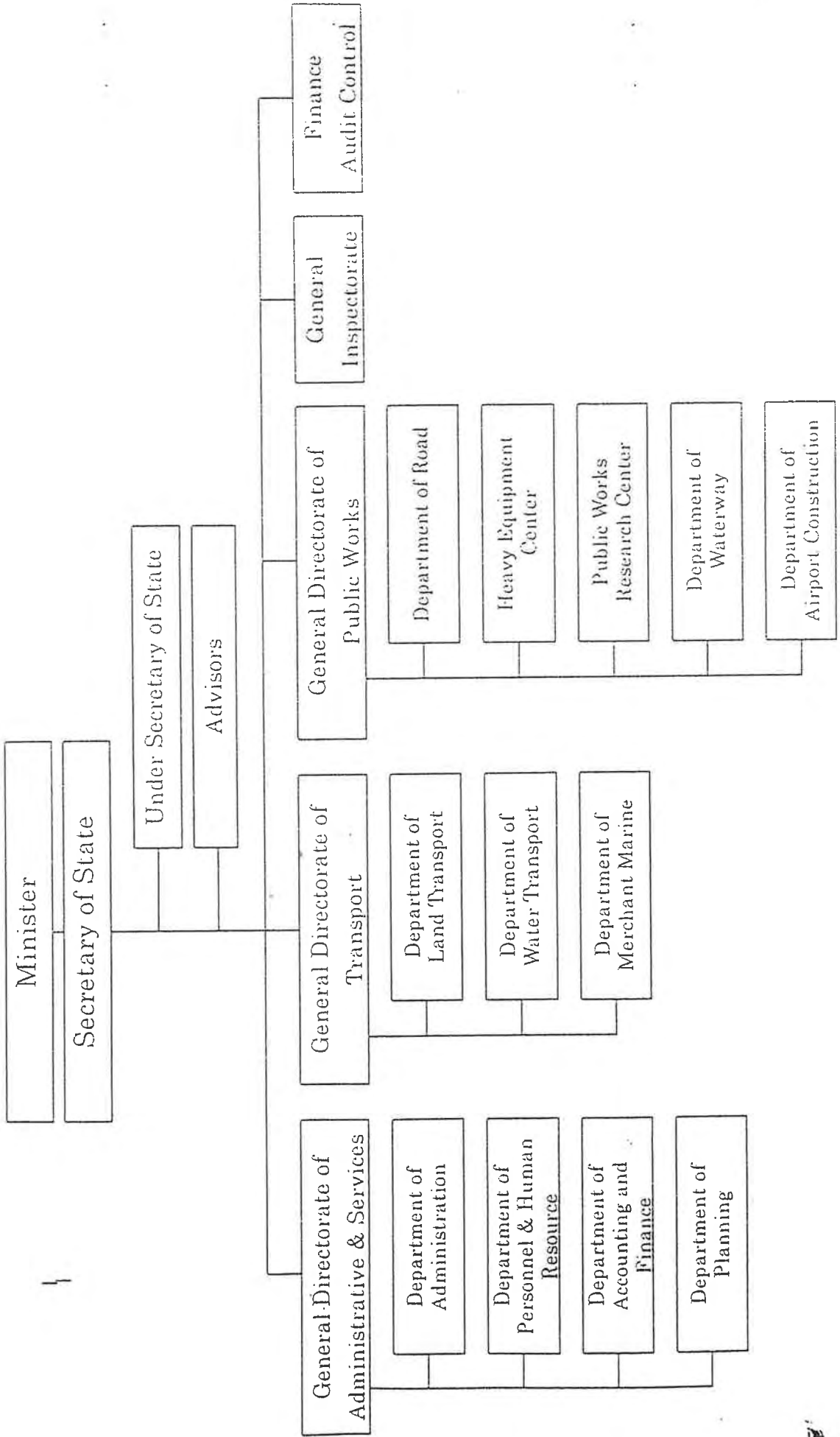


圖 4.1-6

General Layout of Phnom Penh Port

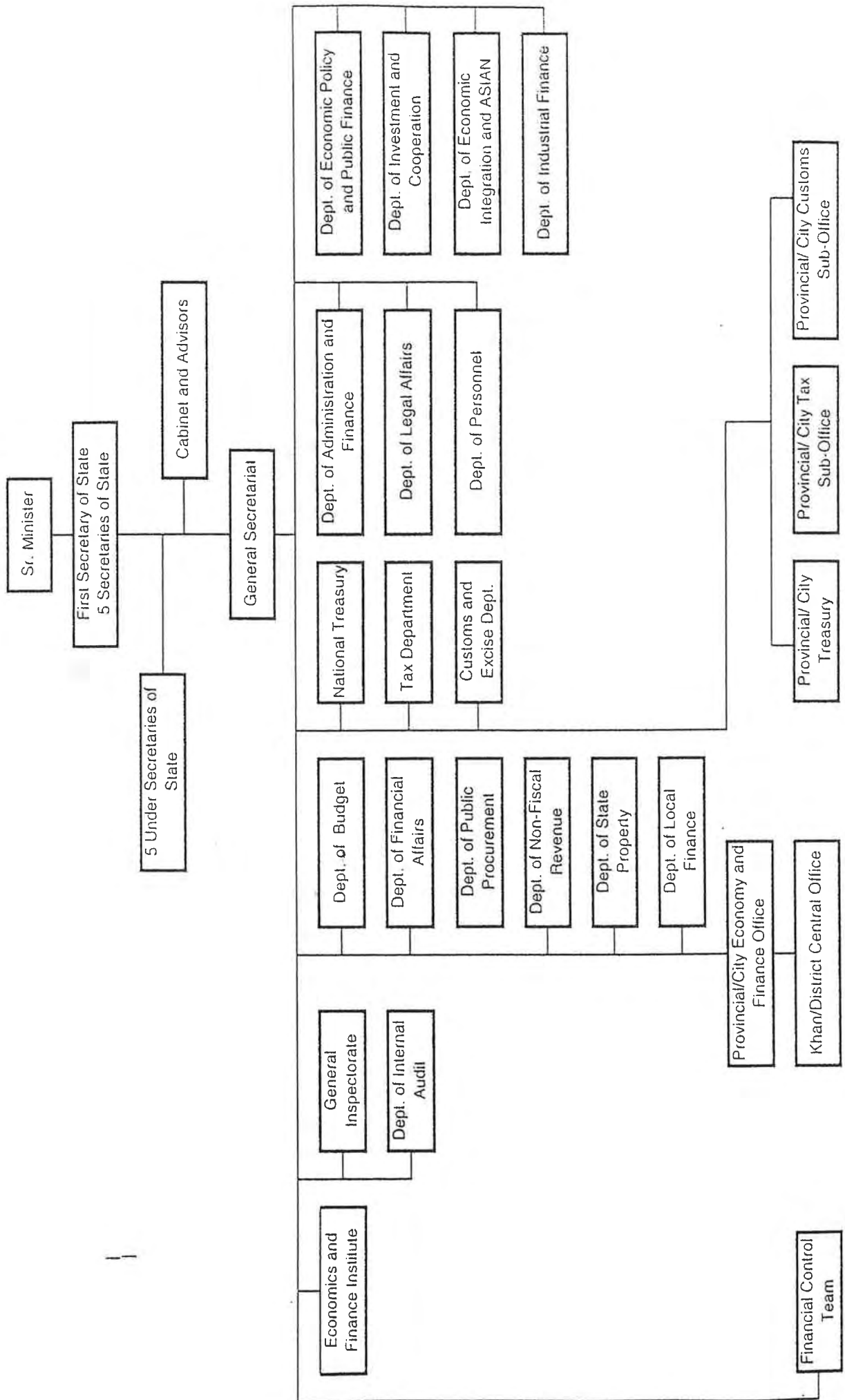
Handwritten signature

Organization Chart of Ministry of Public Works and Transport

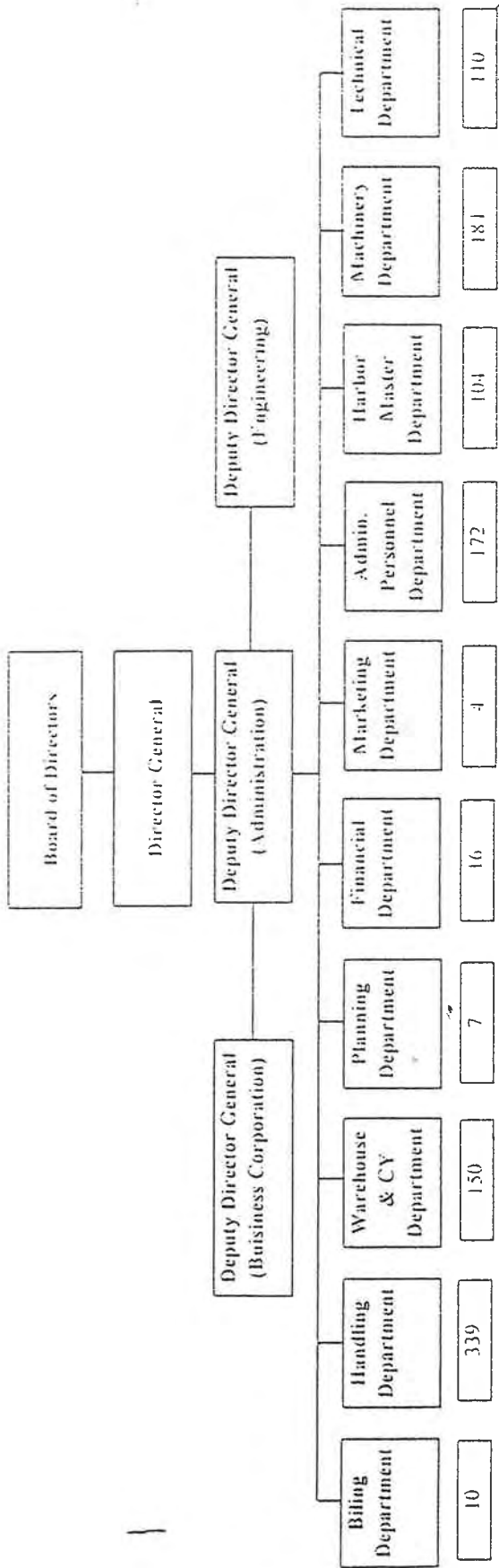


Handwritten signature and initials

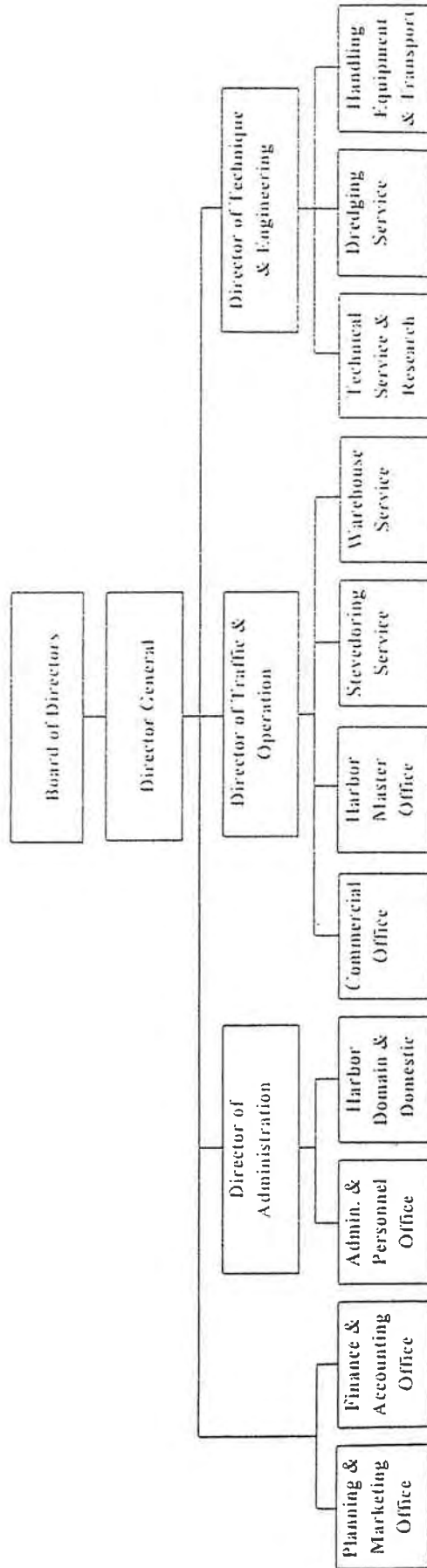
Organizational Chart of the Ministry of Economy and Finance



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



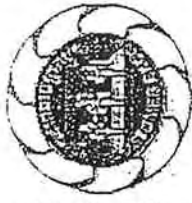
Organization Chart of Sihanoukville Autonomous Port



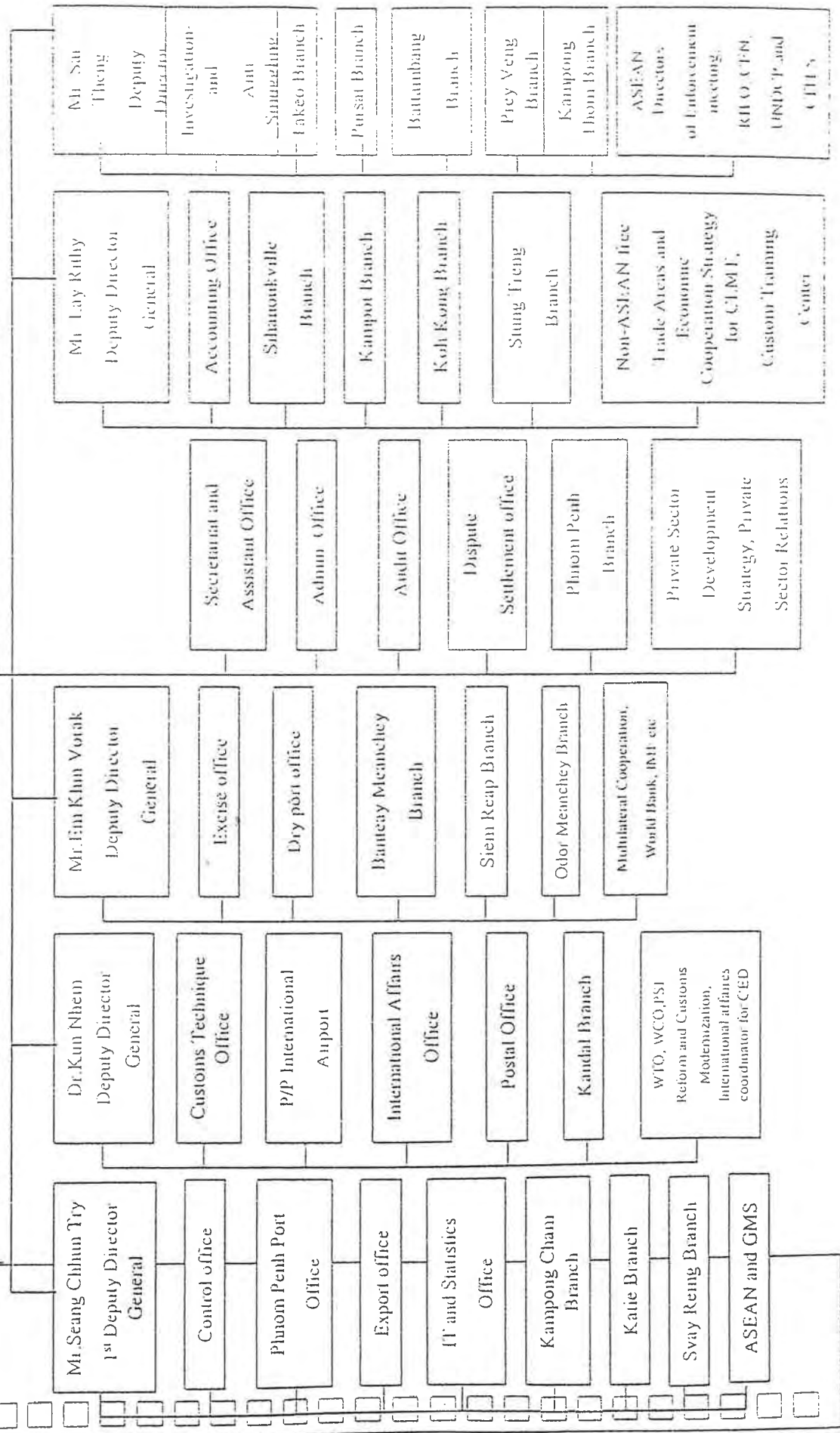
Organization Chart of Phnom Penh Autonomous Port

[Handwritten signatures and marks]

Organizational Chart



H.E Dr. Pen Siman
 Delegate of the Royal Government in Charge of the Customs and Excise Department
 Director General



Handwritten signature and initials

Items requested by RGC

Components	Priority		
	A	B	C
Sihanoukville Port			
X ray container screening system X-ray energy: 6 MeV Penetration (Fe): 300mm Sheltered by concrete wall	<input type="radio"/>		
CCTV system,	<input type="radio"/>		
ID pass card system, 5 sets	<input type="radio"/>		
Security station (96 m ²)	<input type="radio"/>		
VTMS (Vessel Traffic Management System)	<input type="radio"/>		
Patrol boat	<input type="radio"/>		
Tug boat with fire fighting equipment		<input type="radio"/>	
Mooring facility for patrol boat, oil barges and tug boats (L:25mXW:3.5m)		<input type="radio"/>	
Sihanoukville Inland Container Depot, CCTV		<input type="radio"/>	
Oil skimmers, 2 sets			<input type="radio"/>
Oil fence (200 mx2)			<input type="radio"/>
Oil barge, 2 ships			<input type="radio"/>
Tank-truck, 2 cars			<input type="radio"/>
Warehouse for oil fence (44 m ²)			<input type="radio"/>
Garage for tank-truck (92 m ²)			<input type="radio"/>
Phnom Penh Port			
CCTV system & Security station	<input type="radio"/>		
ID pass card system & gateway	<input type="radio"/>		
Phnom Penh Port Inland Container Depot, CCTV		<input type="radio"/>	

Japan's Grant Aid

The Grant Aid Scheme provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

(1) Grant Aid Procedures

1) Japan's Grant Aid Scheme is executed through the following procedures:

- Application (Request made by a recipient country)
- Study (Basic Design Study conducted by JICA)
- Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by the Cabinet of Japan)
- Determination of Implementation (The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)
- Implementation (Implementation of the Project)

2) Firstly, the application or a request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Japan's Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Scheme, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.



Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

(2) Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Japanese Government. The contents of the

JP 
 KA 

Basic Design Study are as follows:

- i) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation,
- ii) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view,
- iii) Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project,
- iv) Preparation of a basic design of the Project,
- v) Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid Project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consultant firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the Basic Design Study is (are) recommended by JICA to the recipient country to also work in the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency.

(3) Japan's Grant Aid Scheme

1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

- 2) "The period of the Grant Aid" means the one Japanese fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed. However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as natural disaster, the period of the Grant Aid can be further extended for a



maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

- 3) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, constructing, and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

- 4) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

- 5) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the followings:

- i) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the Project.
- ii) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- iii) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- iv) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- v) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- vi) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

- 6) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all

Handwritten initials and marks, including "HP", "b2", and a signature.

the expenses other than those covered by the Grant Aid.

7) Re-export'

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

8) Banking Arrangement (B/A)

i) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

ii) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

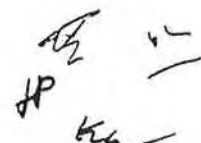
(End)

JP
62
Ku

Major Undertakings to be taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1.	To secure land		○
2.	To clear, level and reclaim the site when needed		○
3.	To construct gates and fences in and around the site		○
4.	To construct the parking lot		○
5.	To construct roads		
	1) Within the site	○	
	2) Outside the site		○
6.	To construct the buildings	○	
7.	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		○
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	○	
	c. The main circuit breaker and transformer	○	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		○
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	○	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm, sewer and others) to the site		(○)
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	○	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		(○)
	b. The gas supply system within the site	○	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel (MDF) of the building		○
	b. The (MDF) and the extension after the frame/panel	○	
	6) Furniture and Equipment		
	a. General furniture		○
	b. Project equipment	○	
8.	To bear the following commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		○
	2) Payment commission		○
9.	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	○	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		○
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	○	
10.	To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.		○
11.	To exempt Japanese nationals from any internal tax and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.		○
12.	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant.		○
13.	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment.		○

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)



 AP