

NO.	SECTOR	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
1.	EXISTING GAS AND OIL PIPE WORK	EXISTING PLAN OF GAS AND OIL PIPE	EX - GOP - 01
2.	EXISTING POWER SUPPLY WORK	EXISTING PLAN OF POWER SUPPLY	EX - PS - 01
3.	EXISTING ROAD WORK	EXISTING PLAN OF ROAD	EX - RD - 01
4.	EXISTING WATER SUPPLY WORK	EXISTING PLAN OF WATER SUPPLY	EX - WS - 01
5.	EXISTING DRAINAGE WORK	EXISTING PLAN OF DRAINAGE	EX - DR - 01
6.	EXISTING TELECOMMUNICATION WORK	EXISTING PLAN OF TELECOMMUNICATION	EX - TELE - 01
7.	GENERAL	LOT LAYOUT PLAN	GN - 01
8.	ROAD WORK	PLAN OF ROAD	GN - RD - 01
9.	ROAD WORK	TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD 35 M.	GN - RD - 02
10.	ROAD WORK	PLAN OF UNDERGROUND PASSAGE AND SKY WALK	GN - RD - 03
11.	WATER SUPPLY WORK	PLAN OF WATER SUPPLY	GN - WS - 01
12.	DRAINAGE WORK	PLAN OF DRAINAGE	GN - DR - 01
13.	SEWERAGE WORK	PLAN OF SEWER	GN - SW - 01
14.	POWER SUPPLY WORK	PLAN OF POWER SUPPLY	GN - PS - 01

JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

LIST OF DRAWINGS

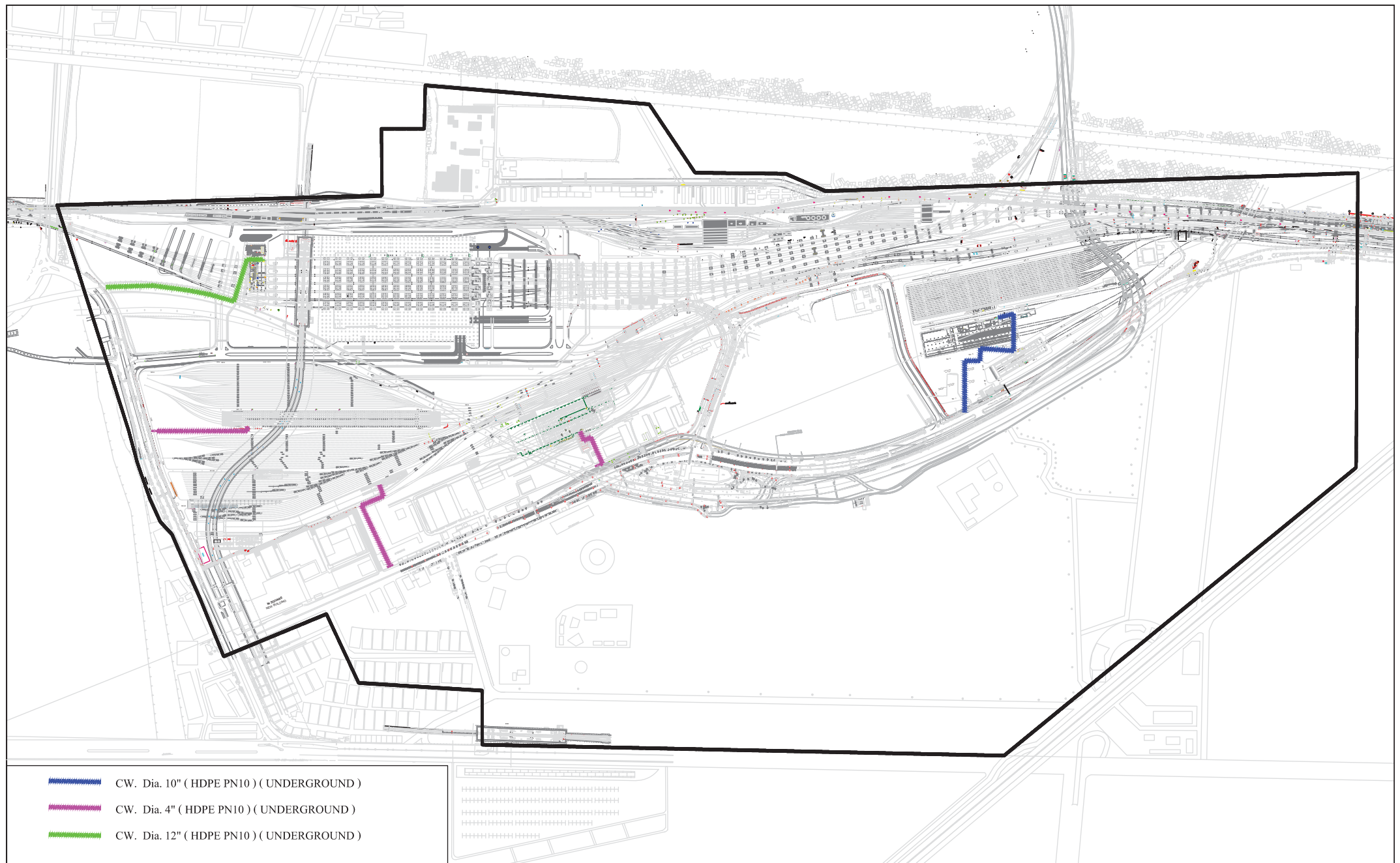
DRAWING TITLE :

SCALE :

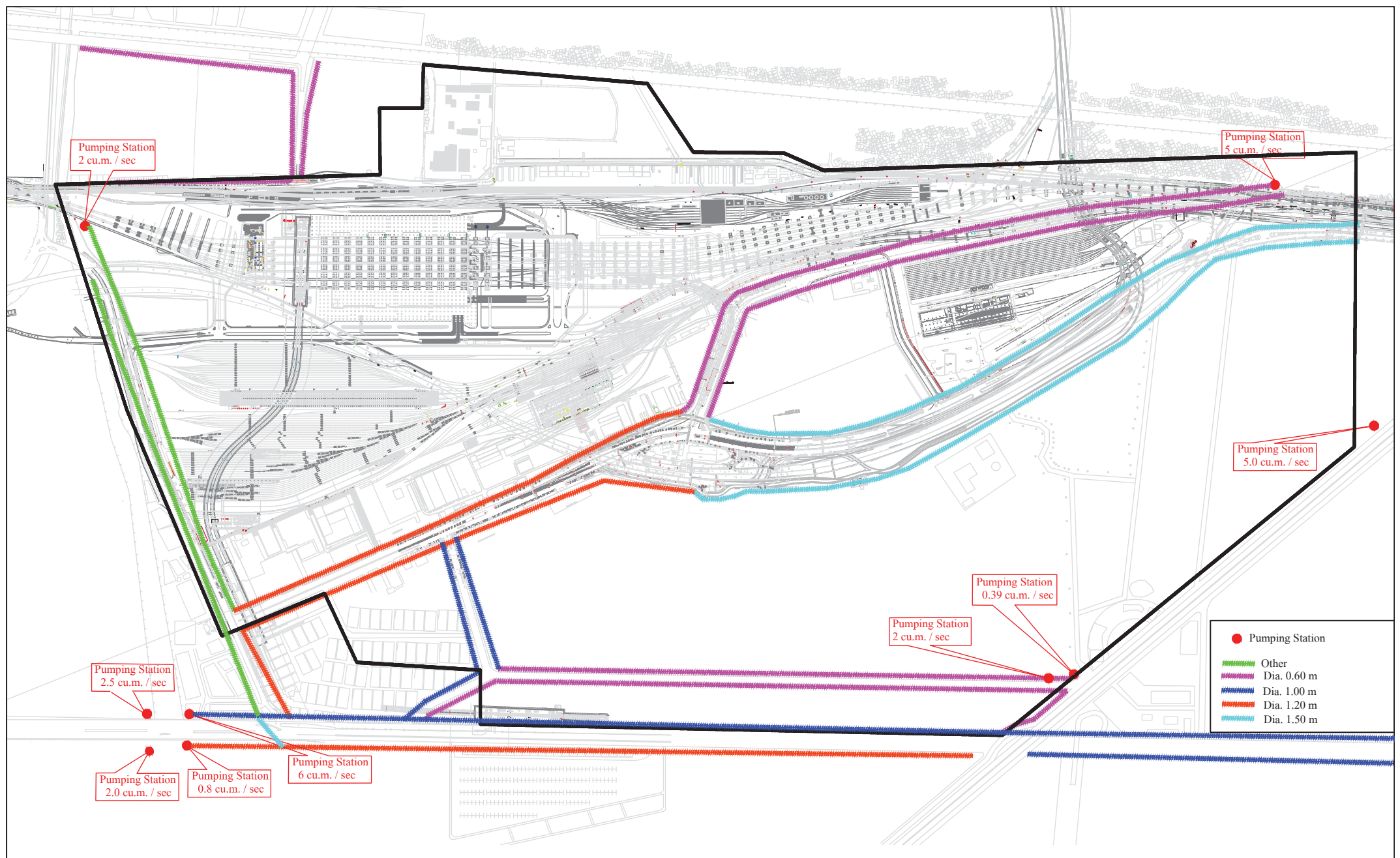

 100 0 100 200 300 400 500 METERS

DRAWING NO.

DATE: July 17, 2017



JICA SURVEY TEAM Data Collection Survey on Urban Redevelopment in Bang Sue Area	SECTOR : EXISTING WATER SUPPLY WORK	DRAWING NO. EX - WS - 01
	DRAWING TITLE : EXISTING PLAN OF WATER SUPPLY SCALE : 100 0 100 200 300 400 500 METERS	DATE : JULY 17,2017



JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

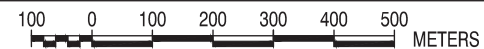
SECTOR :

EXISTING DRAINAGE WORK

DRAWING TITLE :

EXISTING PLAN OF DRAINAGE

SCALE :

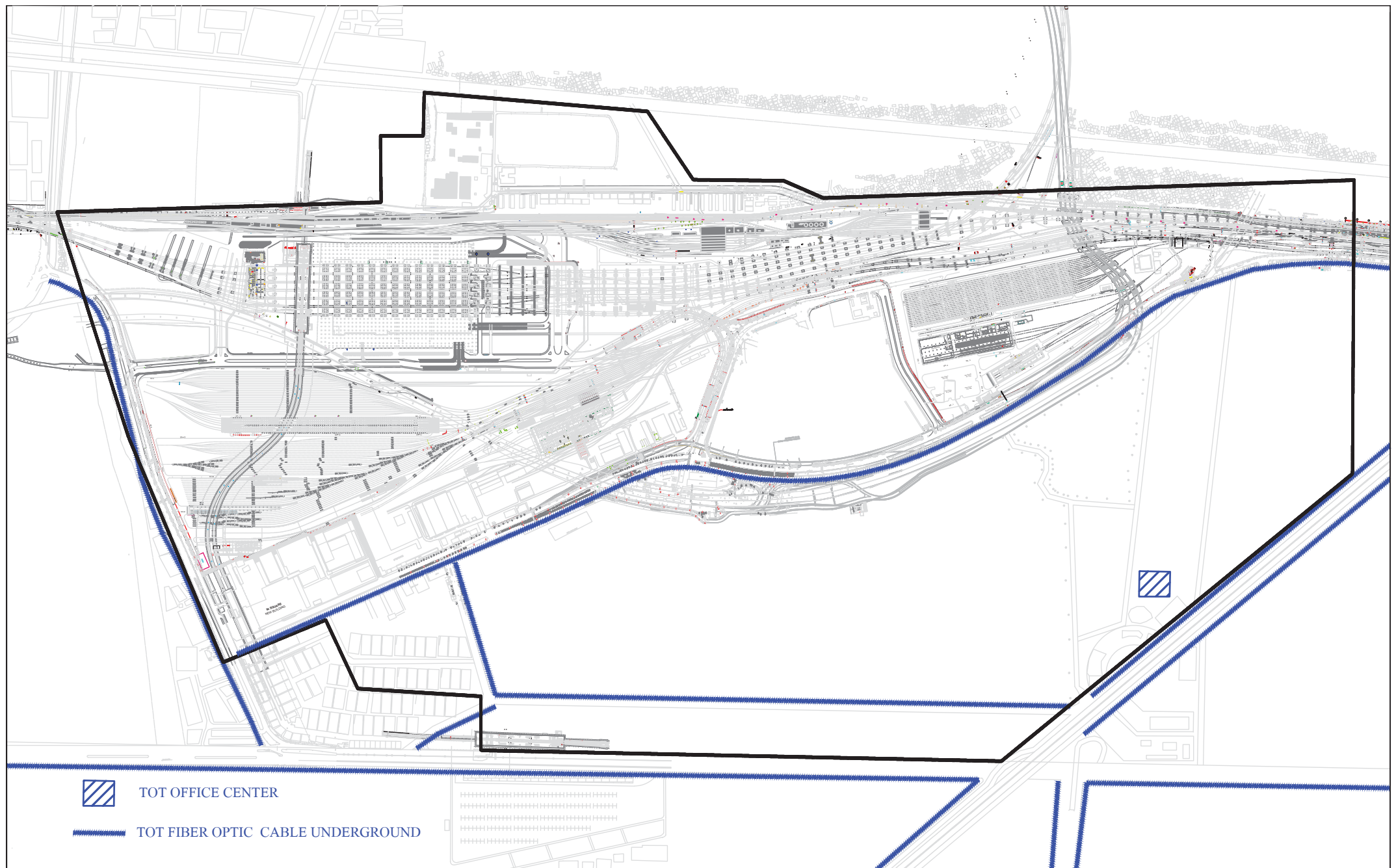


DRAWING NO.

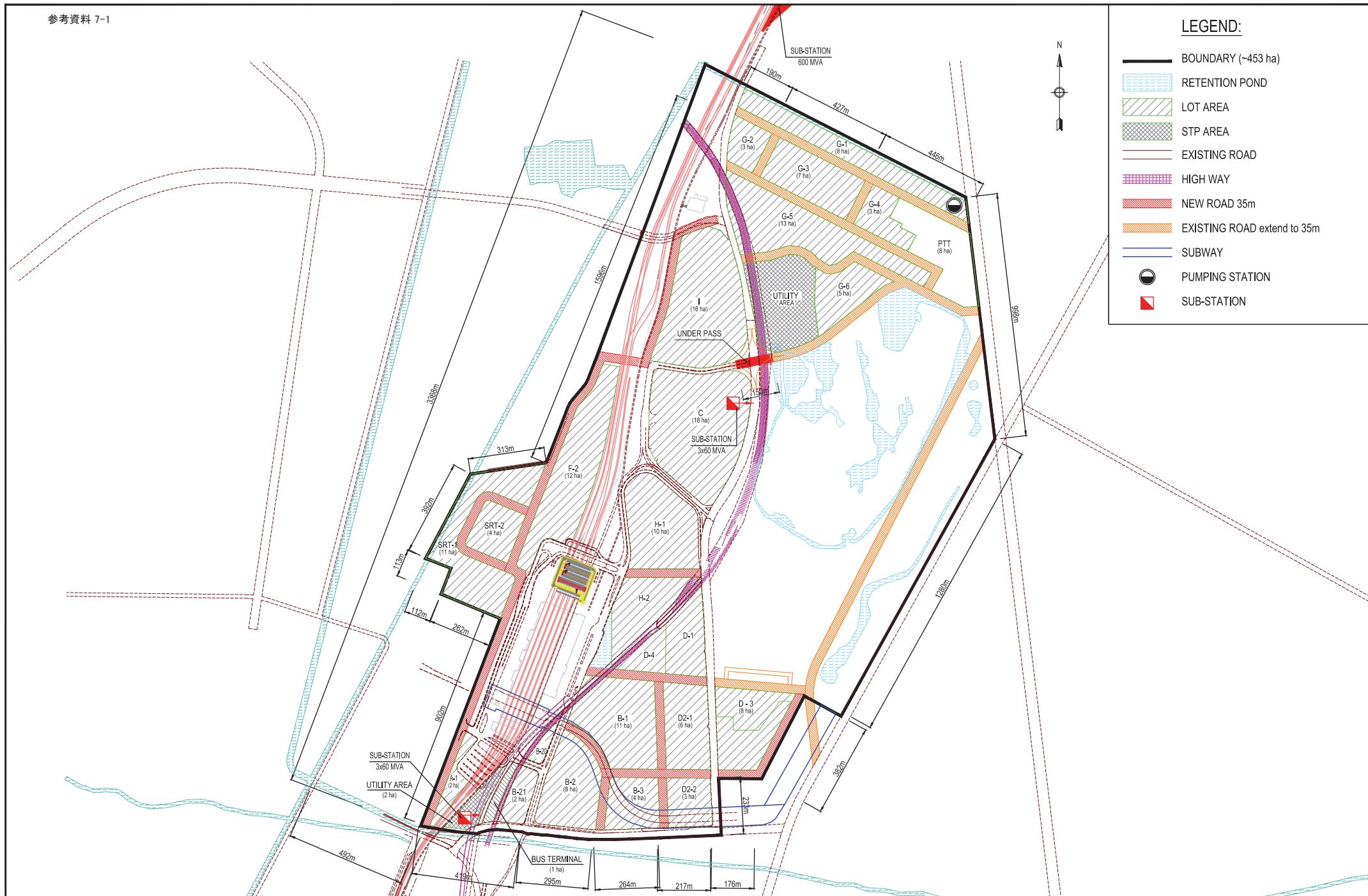
EX - DR - 01

DATE :

JULY 17, 2017



JICA SURVEY TEAM Data Collection Survey on Urban Redevelopment in Bang Sue Area	SECTOR : EXISTING TELECOMMUNICATION WORK	DRAWING NO. EX - TELE - 01
	DRAWING TITLE : EXISTING PLAN OF TELECOMMUNICATION	DATE : JULY 17,2017
	SCALE :	



JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

GENERAL

LOT LAYOUT PLAN



DRAWING NO.

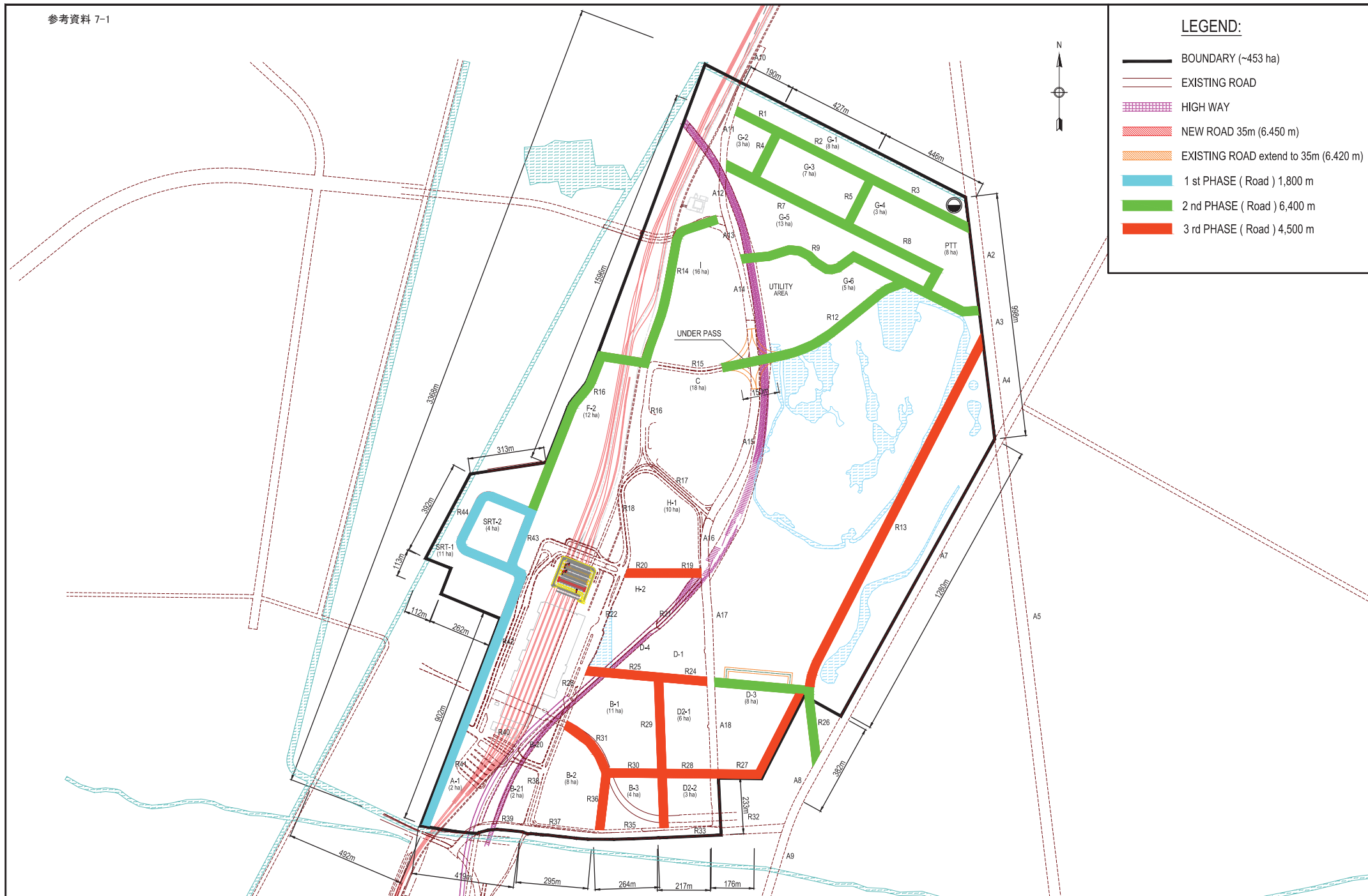
GN - 01

DATE:

July 17, 2017

NO.	SECTOR	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
1.	EXISTING GAS AND OIL PIPE WORK	EXISTING PLAN OF GAS AND OIL PIPE	EX - GOP - 01
2.	EXISTING POWER SUPPLY WORK	EXISTING PLAN OF POWER SUPPLY	EX - PS - 01
3.	EXISTING ROAD WORK	EXISTING PLAN OF ROAD	EX - RD - 01
4.	EXISTING WATER SUPPLY WORK	EXISTING PLAN OF WATER SUPPLY	EX - WS - 01
5.	EXISTING DRAINAGE WORK	EXISTING PLAN OF DRAINAGE	EX - DR - 01
6.	EXISTING TELECOMMUNICATION WORK	EXISTING PLAN OF TELECOMMUNICATION	EX - TELE - 01
7.	GENERAL	LOT LAYOUT PLAN	GN - 01
8.	ROAD WORK	PLAN OF ROAD	GN - RD - 01
9.	ROAD WORK	TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD 35 M.	GN - RD - 02
10.	ROAD WORK	PLAN OF UNDERGROUND PASSAGE AND SKY WALK	GN - RD - 03
11.	WATER SUPPLY WORK	PLAN OF WATER SUPPLY	GN - WS - 01
12.	DRAINAGE WORK	PLAN OF DRAINAGE	GN - DR - 01
13.	SEWERAGE WORK	PLAN OF SEWER	GN - SW - 01
14.	POWER SUPPLY WORK	PLAN OF POWER SUPPLY	GN - PS - 01

JICA SURVEY TEAM Data Collection Survey on Urban Redevelopment in Bang Sue Area	SECTOR :	LIST OF DRAWINGS	DRAWING NO.
	DRAWING TITLE :		
	SCALE :		DATE: July 17, 2017



JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

ROAD WORK

PLAN OF ROAD



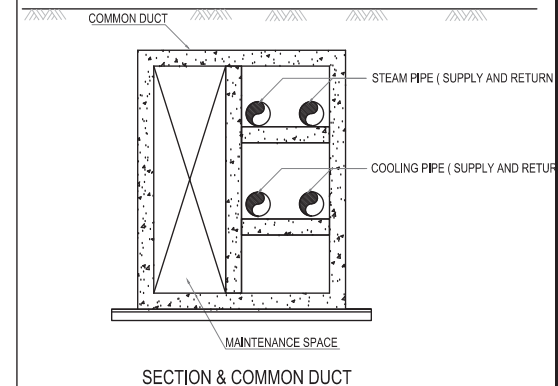
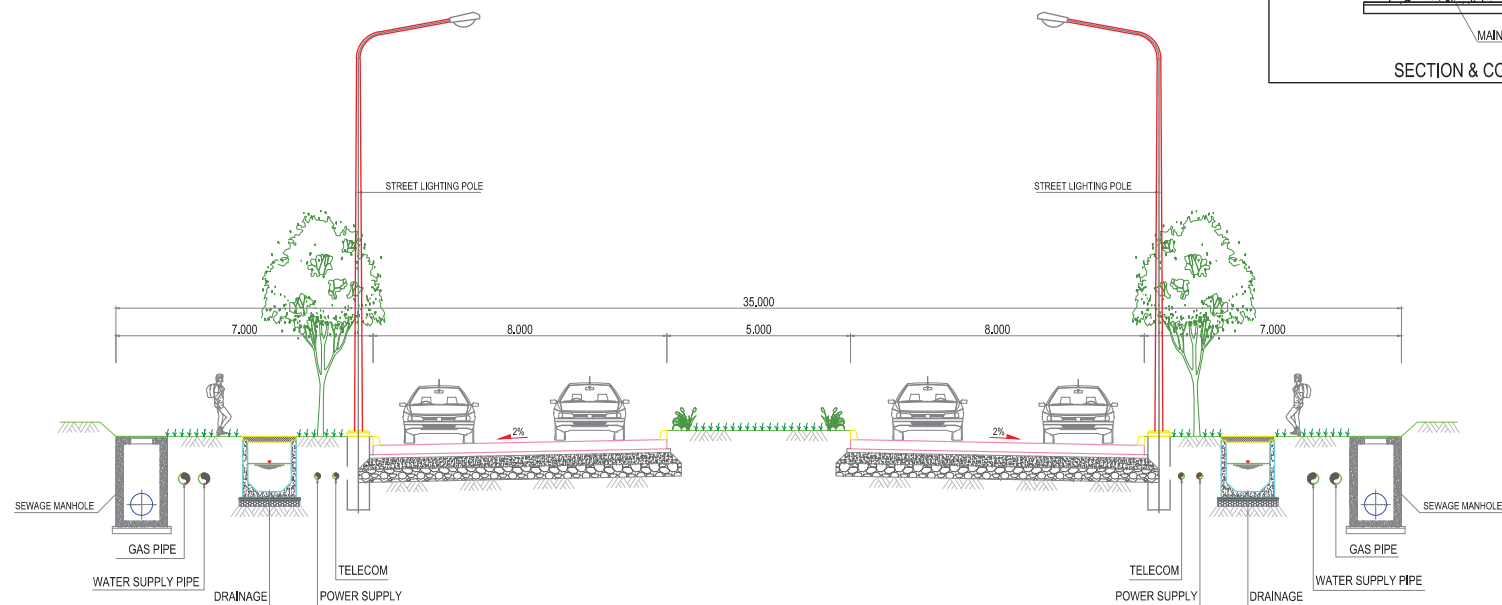
DRAWING NO.

GN - RD - 01

DATE:

July 17, 2017

TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD 35m



JICA SERVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

ROAD WORK

DRAWING TITLE :

TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD 35m

SCALE :

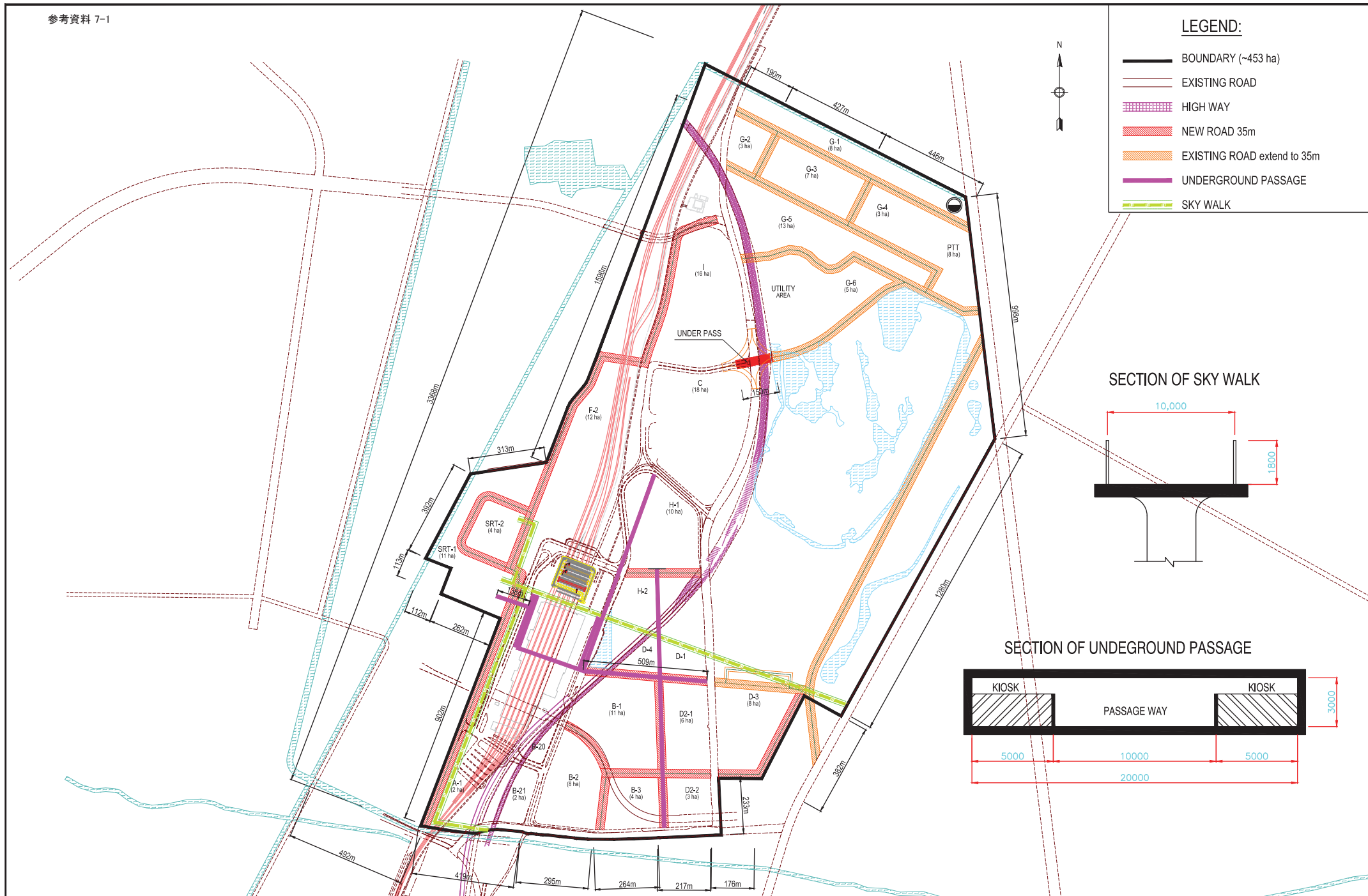


DRAWING NO.

GN - RD - 02

DATE:

July 17, 2017



JICA SERVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

ROAD WORK

PLAN OF UNDERGROUND PASSAGE AND SKY WALK

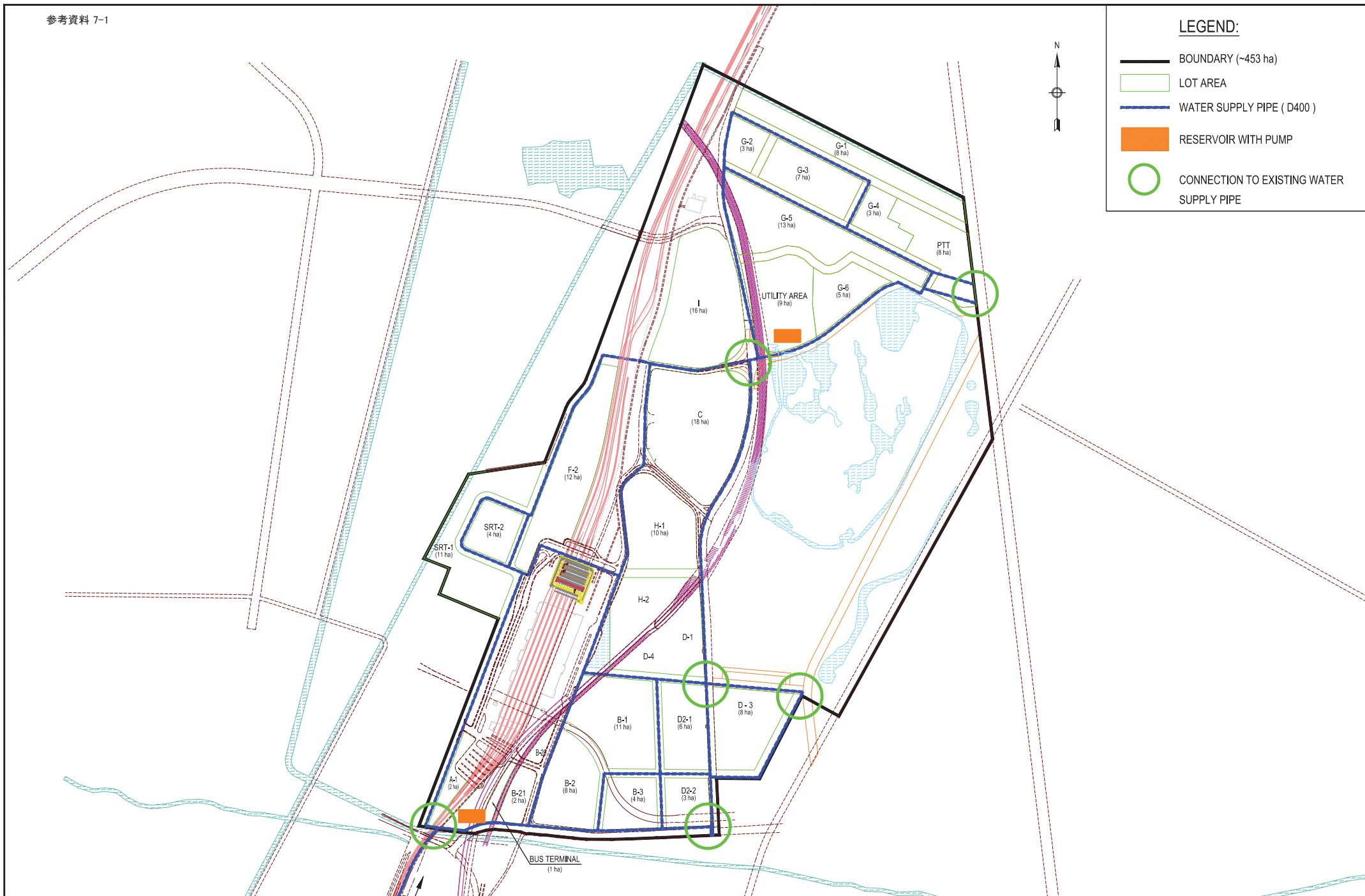


DRAWING NO.

GN - RD - 03

DATE:

July 19, 2017



JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

WATER SUPPLY WORK

PLAN OF WATER SUPPLY

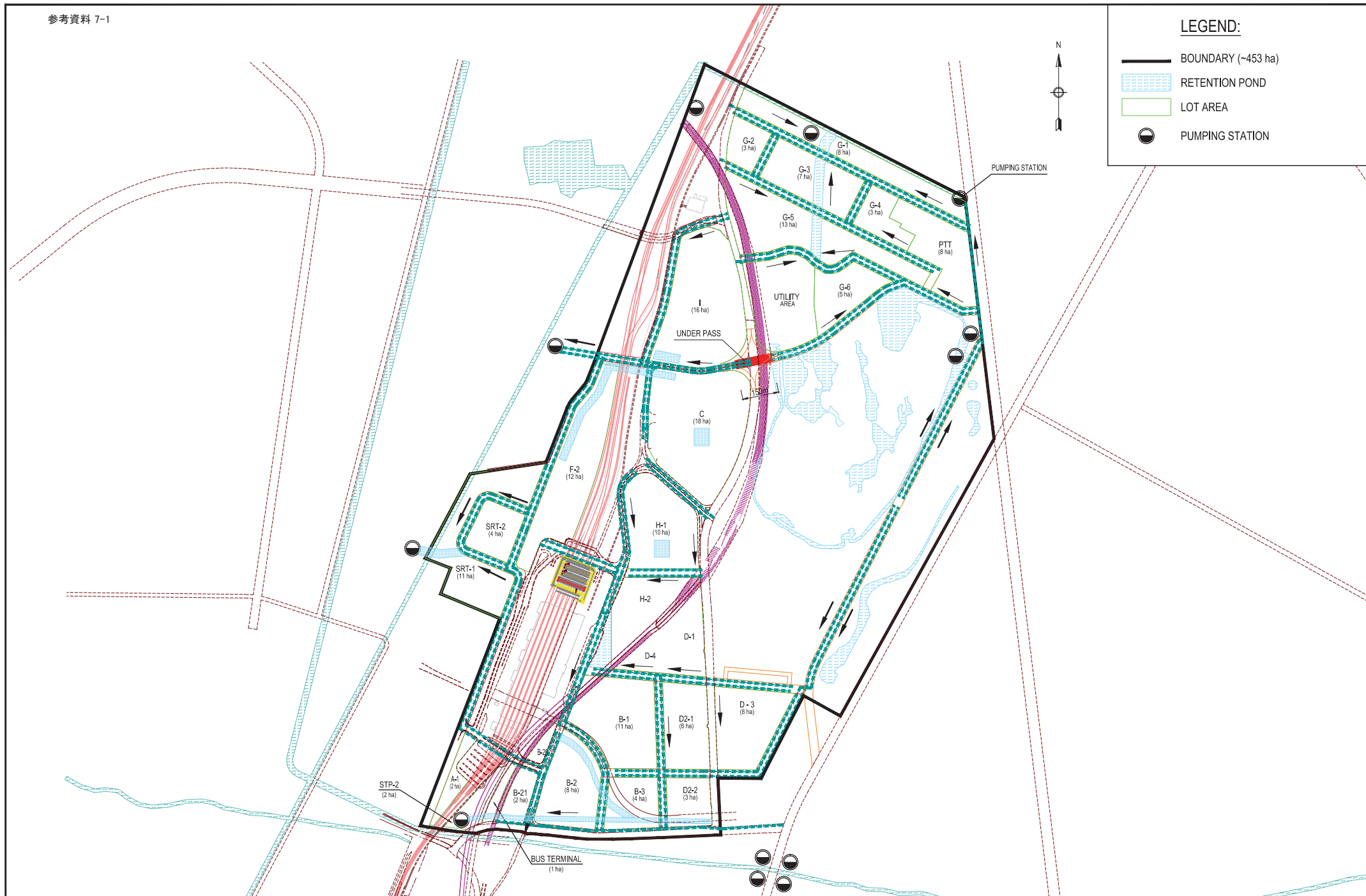
100 0 100 200 300 400 500
METERS

DRAWING NO.

GN - WS - 01

DATE:

July 17, 2017



LEGEND:

- BOUNDARY (~453 ha)
- RETENTION POND
- LOT AREA
- PUMPING STATION

JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

DRAINAGE WORK

PLAN OF DRAINAGE



DRAWING NO.

GN - DR - 01

DATE:

July 17, 2017

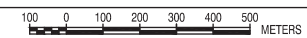


Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SCALE :

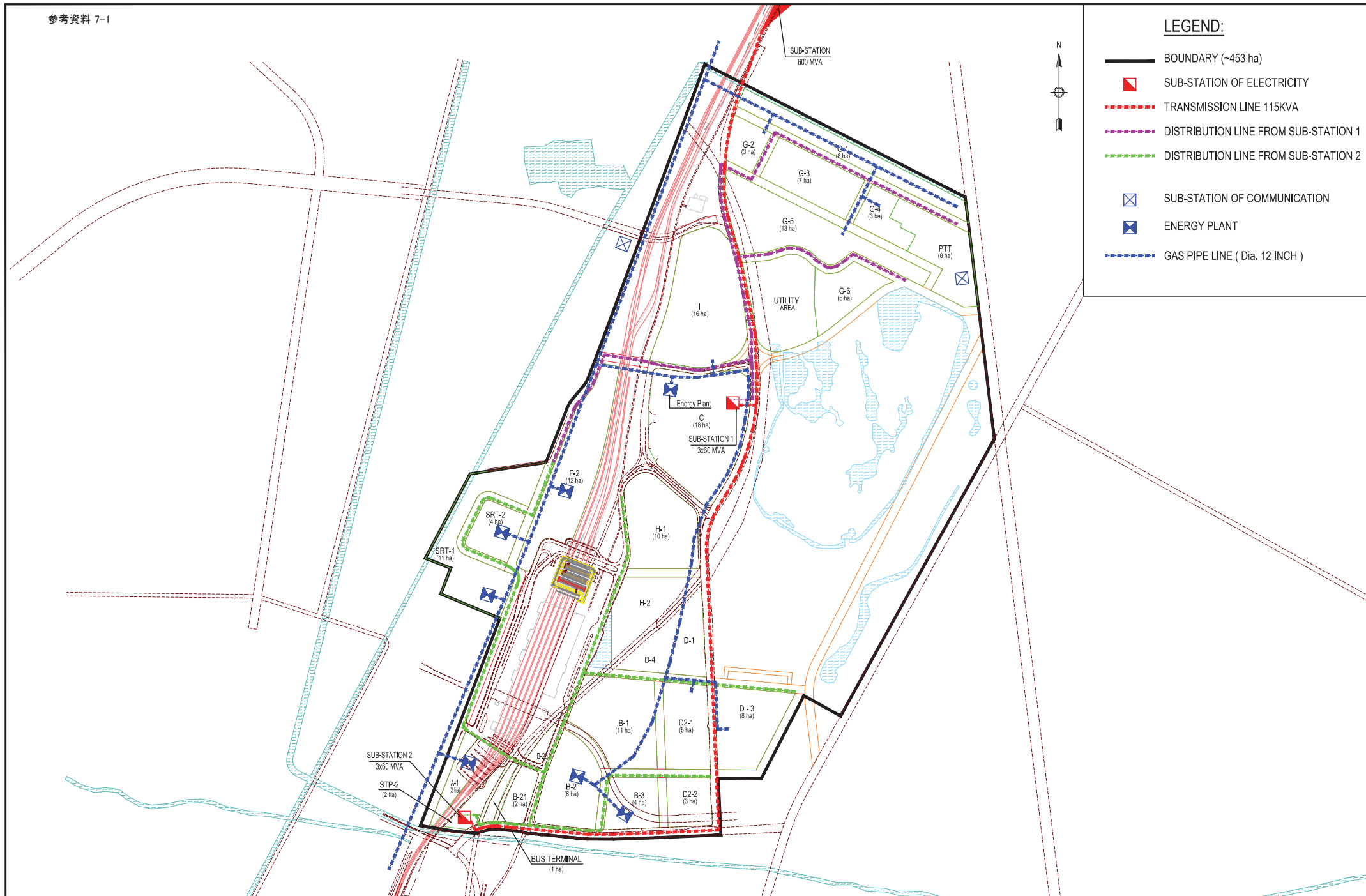
PLAN OF SEWER

SCALE :



GN - SW - 01

DATE: July 17, 2017



JICA SURVEY TEAM

Data Collection Survey on
Urban Redevelopment in Bang Sue Area

SECTOR :

DRAWING TITLE :

SCALE :

POWER SUPPLY WORK

PLAN OF POWER SUPPLY



DRAWING NO.

GN - PS - 01

DATE:

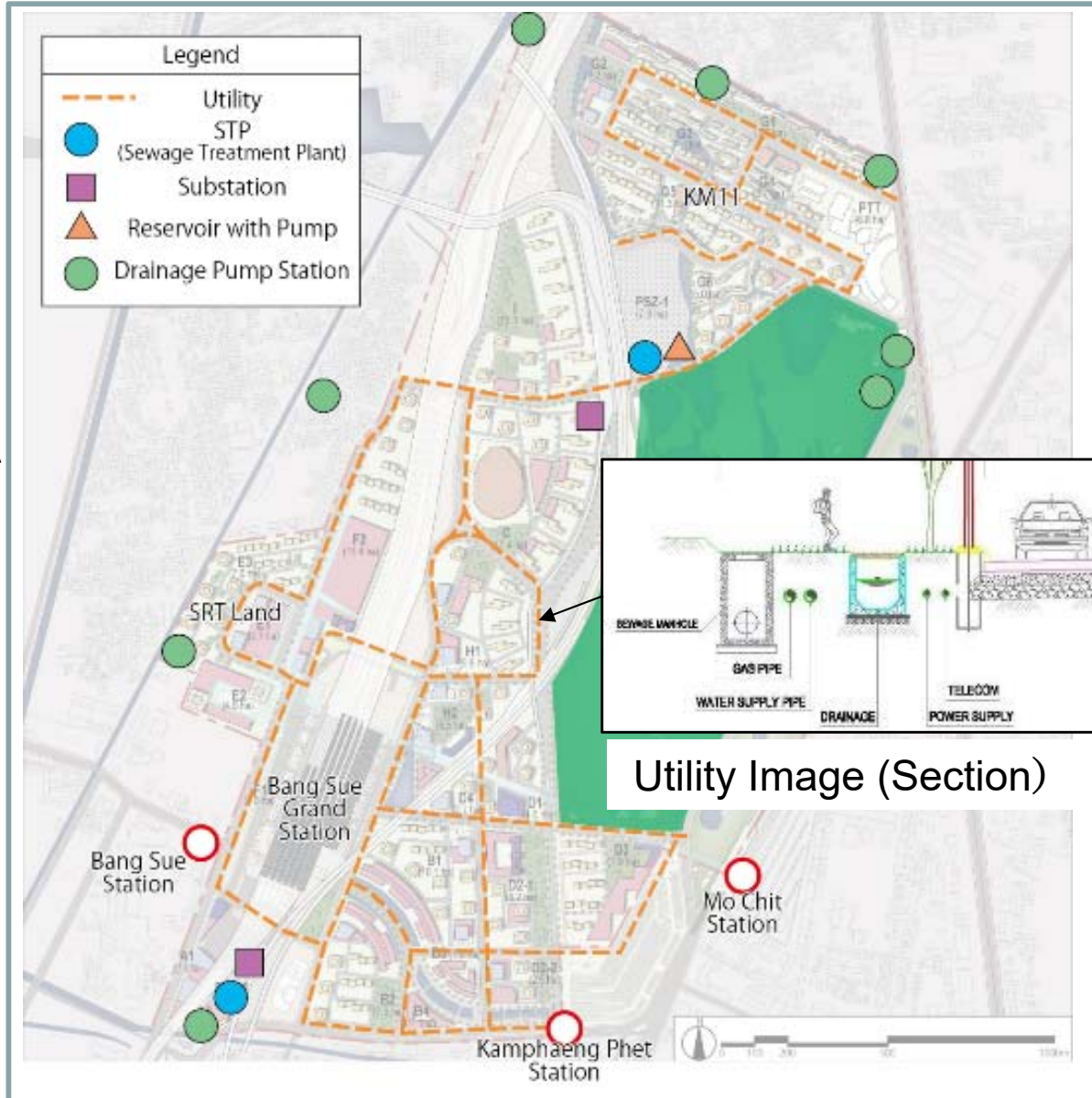
July 17, 2017

参考資料 7-2

施設別開発計画図

Development Plan

(1) Urban Infrastructure



[Basic Policy]

Each block is planned with 250m width, and infrastructure such as utility is planned under the road. The concept of this area is “Energy Saving” and “Disaster Prevention”

1. Stable Power Supply

Substation (115/24kV) is planned at 2 locations. For emergency cases, loop system of 24kV cable is adopted.

2. Stable Water Supply

By installing water reservoir, water supply system becomes stable.

3. Advanced Processing of Waste Water Treatment

By sewerage of separated system, it is possible to prevent untreated water from discharging to outside.

4. Energy Saving (Co-generation)

By utilizing gas, Co-generation system is adopted.

(2) Green Network

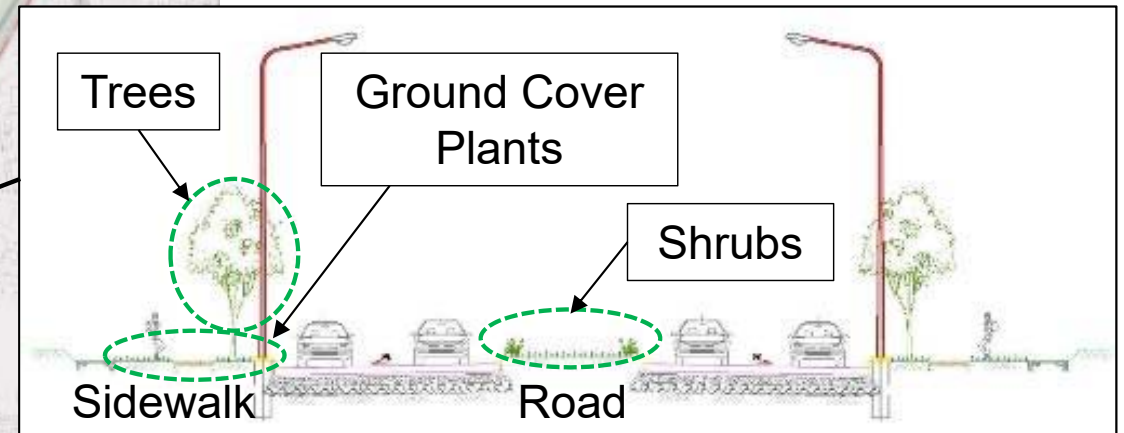


Open space Image

[Basic Policy]

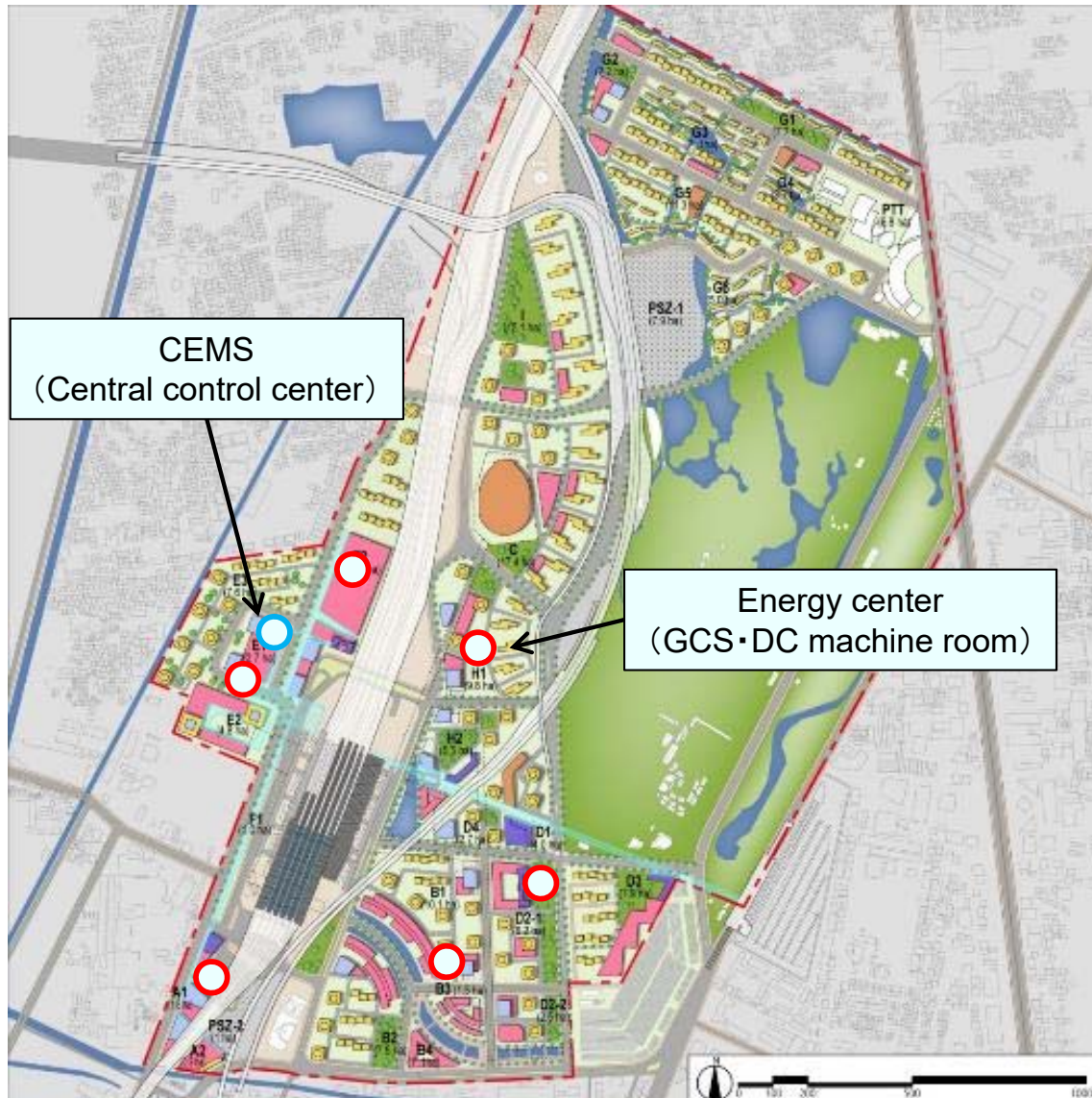
It regards Chatuchak Park as a Large Green Core, and builds Green Network to place Green path, Wind path and trees in Bang Sue Area. Create a comfortable and convenient movement space for whole area.

1. Green, Water and Wind Network
2. Creating Open Spaces
3. Greening Buildings



Green Network Image (Section)

(3) Environmental Protection



[Basic Policy]

Energy efficiency, optimization of energy consumption and balance of supply and demand are realized as district level.

1. Gas Cogeneration System(GCS)・District cooling(DC)

GCS and DC promote Energy efficiency in whole Bang Sue Area.

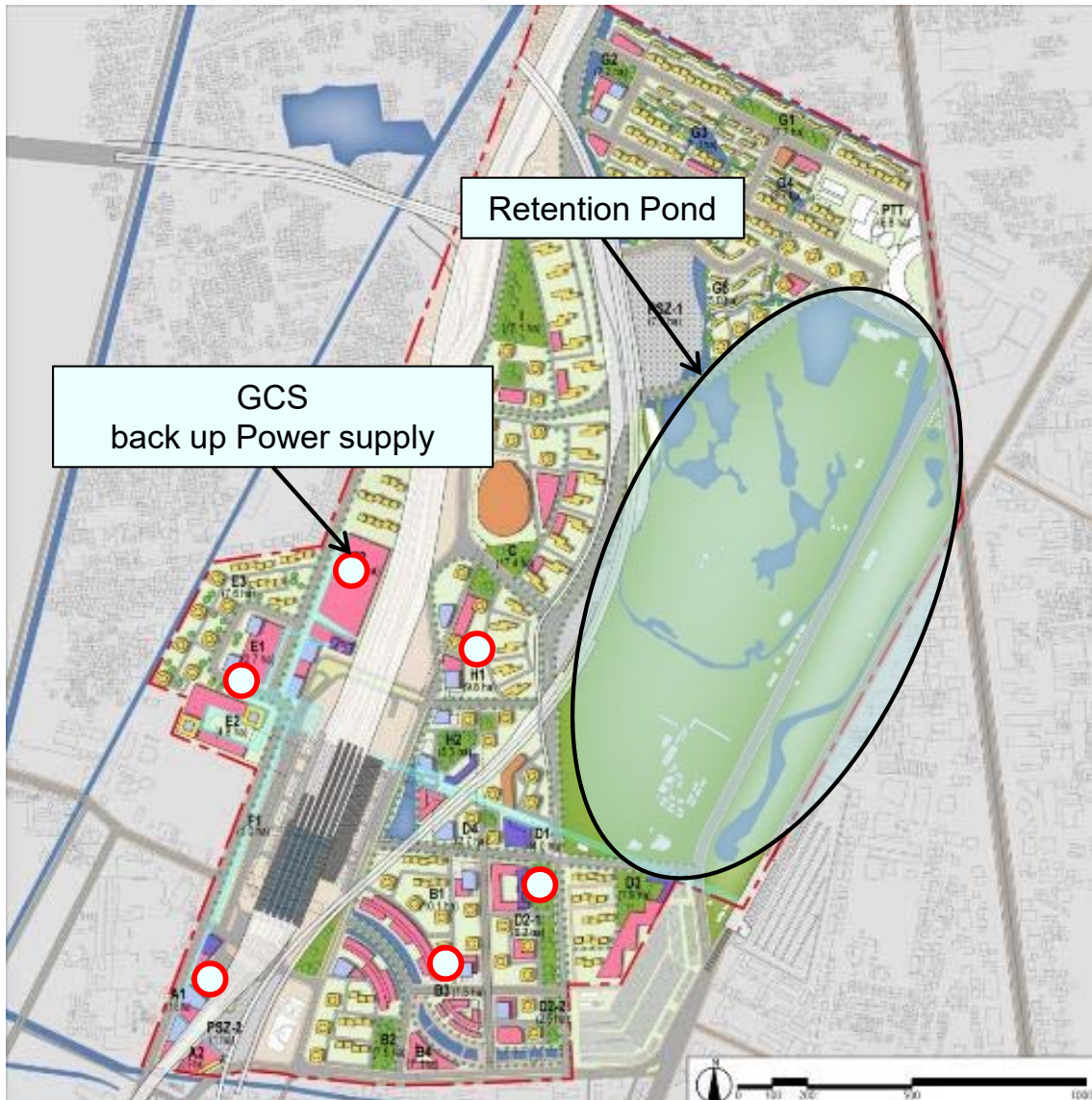
2. CEMS(Community Energy Management System)

Energy management of CEMS realizes optimization of consumption and balance of supply and demand.

3. ESP(Energy Service Provider)

Equipment(GCS, DC, CEMS) operation of ESP promotes Energy efficiency in whole Bang Sue Area.

(4) Disaster Prevention and BCP



[Basic Policy]

Implement measures against flood damage .

1.Retention Pond

The rainfall probability of 10 years is set as the peak time and the rainfall amount of 6 hours is stored.

2.Building raising and Inundation Prevention

Take measures against flooding in the entrance height of the building and the opening.

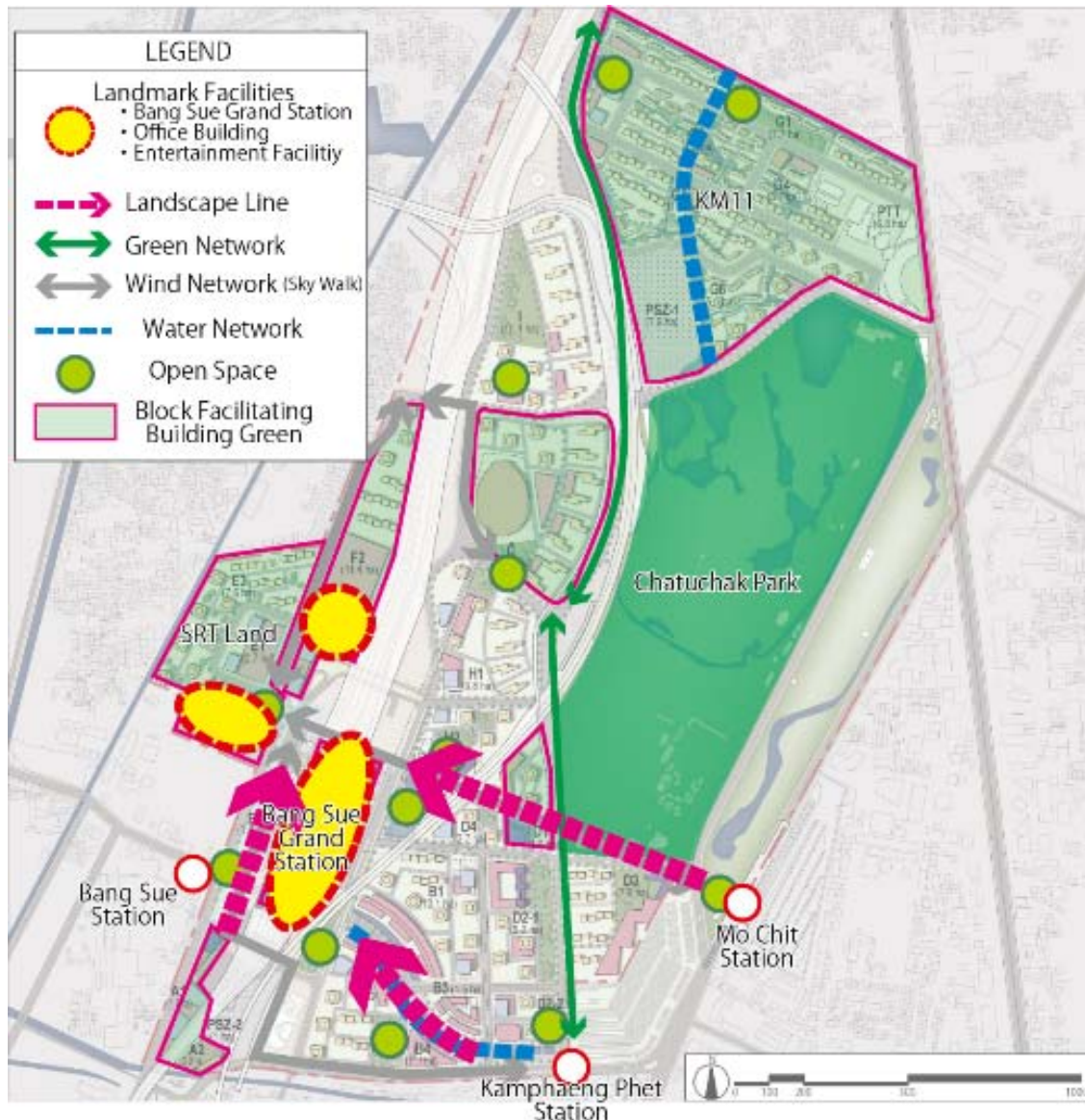
3. Back Up Power Supply

Utilize GCS for backups on power failure.

4. Hazard Map, Shelter, Disaster Counter Measure Head Quarter

Establish BCP and disaster prevention system with in Bang Sue Area.

(5) Landscape Creation

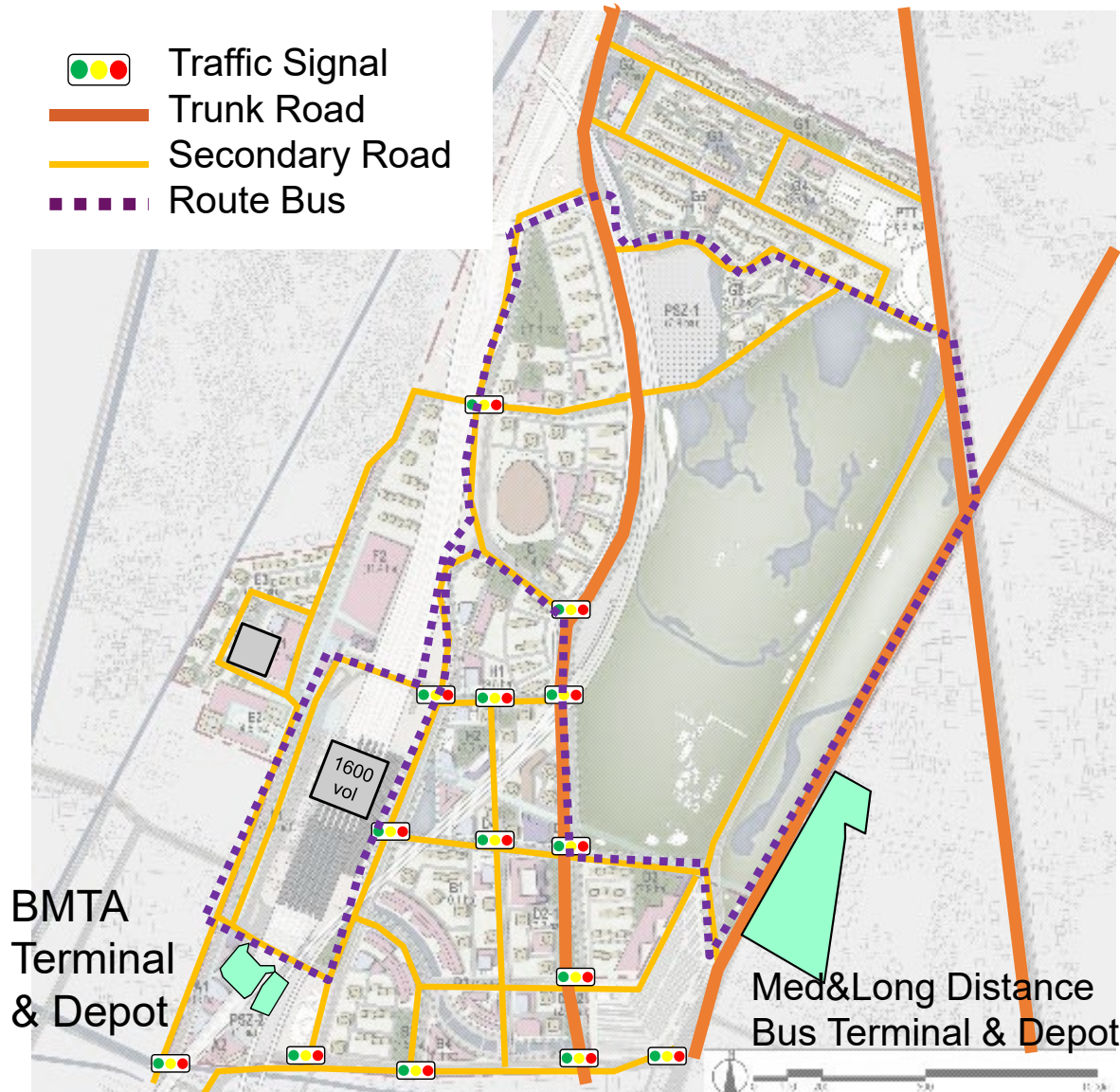


[Basic Policy]

Create new Bang Sue Landmark centered upon Bang Sue Grand Station and considering for the landscape of whole area.

1. Forming Landmark
2. Considering for Building Color, Sign, Advertising
3. Open Space and Walking Space

(6) Transport Network



1. Road Planning

Trunk Road & Secondary Road is planned considering restriction of vehicle passing through Bang Sue Area.

2. Public Transportation

- Medium & Long Distance Bus Terminal and depot will be relocated to Old Mo Chit.
- BMTA Terminal and depot will be relocated to near Bang Sue Grand Station.
- Route Bus (BRT) is operated within Bang Sue Area to connect major facilities and each zone.

(7) Upgrading Facilities



Skywalk Underground Path



ITS system : VMS at Nana



Skywalk



Under Path in Fukuoka

1.Skywalk

Based on TOD, Skywalk shall be built to connect surrounding facilities with Bang Sue Grand Station.

2.Underground Path

The Underground Path provides a comfortable walking space and connects directly with the developed building to increase the value of the facility.

3. ITS

ITS technology realizes a smooth traffic flow by optimizing traffic volume.

4. Data center

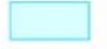
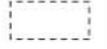
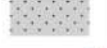
Data center attracts and activates IT industry in Bang Sue Area.

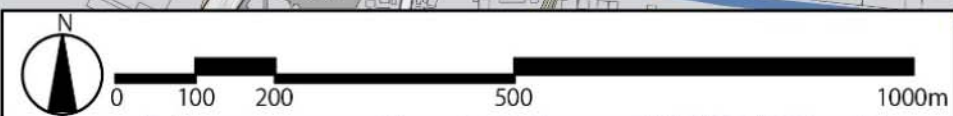


ITS system : Information on Parking Availability

参考資料 7-3

開発イメージ図

LEGEND	
	Office
	Hotel
	Retail
	Residential
	Public Facility
	Office & Residential
	Skywalk
	Underground Path
	Park / Greenspace
	Public Service Zone



Development Image (Bang Sue Area)

Japan International Cooperation Agency



Skywalk connects Office Towers and stations (①③)

Two stations(①②) are connected each other through Shopping Mall and water path

参考資料 8－1

資金調達（案）詳細内訳

(1) Fundraising (Overall Funding Requirement by Organization)

(Billion Baht)

Layer	Layer		Item		Unit	Unit Price	Short Term				Midium Term			Long Term			
						[K Baht]	Volume	Price	Sub Total	Volume	Price	Sub Total	Volume	Price	Sub Total	Total	
5	Retail, Office, Residence, Hotel				m ²	51.0	681,000	34,731	34,731	2,249,900	114,745	114,745	2,675,800	136,466	136,466	285,942	
	MICE	Arena			m ²	68.0		0	0	50,000	3,400	14,450		0	0	14,450	
		Exhibition Center			m ²	17.0		0		50,000	850			0			
		Education and Medical Center			m ²	51.0		0		100,000	5,100			0			
	SRT Office / Civic Center				m ²	51.0		0		100,000	5,100			0			
4	TOD	Underpass			m ²	101.8		0	885	3,000	305	2,815		0	12,577	16,278	
		Pedestrian			m ²	17.0	45,000	763			0			0			
		Underground passage			m ²	33.9	3,600	122		24,000	814		36,000	1,220			
		ITS			Set	407,094.0		0		1	407			0			
		Feeder			unit	473,200.0		0		0	0		24	11,357			
		Data center			m ²	128.9		0		10,000	1,289			0			
	Smart-City	Gas Pipe			m	1.7	3,600	6	708	11,380	19	1,712	10,420	18	1,078	3,498	
		Cooling Pipe			m	1.7	3,600	6		11,380	19		10,420	18			
		GCS, DC			set	2,161,000.0	32%	692		23%	497		45%	972			
		Common Duct			m	33.9	130	4		620	21		250	8			
		CEMS			set	1,155,401.0		0		1	1,155			0			
		Solar power generation			Unit	61,742.6		0			0		1	62			
	3	Bus	BRT Civil			Set	15,869,960.0	0	0	271	1	15,870	30,428	0	0	0	30,700
BRT Vehicle				unit	473,200.0	0	0	18	8,518		0	0					
Medium/Long distance Bus				m ²	17.0	16,000	271	356,175	6,041		0	0					
Road		Underground parking			m ²	33.9	10,000	339	611		0	204		0	0	814	
		Road facility			Unit	33,924.5	8	271		6	204			0			
2	Green/Plantation				m ²	0.3	10,000	3	3	200,000	68	68	400,000	136	136	207	
	Retention Pond				ha	3,392.5	1	3	3	4	12	12	6	19	19	34	
	Generator				MVA	1.0	1,000,000	1,020	1,020		0	0		0	0	1,020	
	Embankment				m ³	0.4	100,000	41	41	600,000	246	246	700,000	287	287	574	
	Major Road				m	61.1	1,800	110	115	5,690	348	362	5,210	318	332	808	
	Street lighting				No.	25.4	180	5		569	14		521	13			
	Concrete pipe				m	6.8	3,600	24		11,380	77		10,420	71			
	Manhole				No.	33.9	90	3	462	285	10	785	261	9	433	1,680	
	Sewage treatment				m ³	10.2	24,000	245		24,000	245			0			
	Drainage				m	33.9	3,600	122		11,380	386		10,420	353			
	Pumping Station				No.	33,925.0	2	68		2	68			0			
	Water Plant				m ³	10.2	30,000	306	352	30,000	306	405		0	71	828	
	Reservoir				m ³	4.4	5,000	22		5,000	22			0			
	Water Pipe				m	6.8	3,600	24		11,380	77		10,420	71			
	Transmission cable				m	101.8	5,000	509	892		0	474		0	118	1,483	
	Substation				No.	339,245.0	1	339		1	339			0			
	RMU				No.	1,696.0	4	7		11	19		7	12			
	24kcable				m	6.8	5,400	37	6	17,070	116	17	15,630	106	16	39	
	Cable conduit				m	0.3	10,800	4		34,140	12		31,260	11			
	Optic fiber cable				m	0.3	5,400	2		17,070	6		15,630	5			
									40,100			166,724			151,531	358,355	

参考資料 10－1

都市再生特別措置法（日本）の概要

都市再生制度に関する基本的な枠組み

都市再生本部（本部長：内閣総理大臣）

都市再生基本方針

民間活力を中心とした都市再生

都市再生緊急整備地域
（政令で指定：53地域 8,592ha）

都市の国際競争力の強化

特定都市再生緊急整備地域
（政令で指定：13地域 4,011ha）

地域整備方針〔都市再生本部決定〕

法制上の支援措置

都市再生特別地区
容積緩和等
道路上空建築
(81地区)

都市計画提案制度

都市再生事業に係
る認可等の迅速化

大臣認定

民間都市再生
事業計画
(108計画認定)

金融支援

税制特例

都市再生安全確保計画
(18計画)

官民の公共公益施設整備等 による全国都市再生

都市再生整備計画
（市町村が作成）

これまで 2,819地区で策定

交付金により
まちづくりを財政的に支援
社会資本整備総合交付金を活用
平成29年度予算：0.9兆円

賑わい創出等のための法制度
都市利便増進協定制
道路占用特例（余地要件緩和）

民間都市再生整備事業計画
(42計画認定)

大臣認定

金融支援

平成29年8月2日現在（都市再生特別地区、都市再生安全確保計画、都市再生整備計画、立地適正化計画については平成29年3月31日）

都市再生緊急整備地域の主な支援措置

法制上の支援措置

■都市再生特別地区

都市再生に貢献し土地の高度利用を図るため、都市再生緊急整備地域内において、既存の用途地域等に基づく規制にとらわれず自由度の高い計画を定めることにより、容積率制限の緩和等が可能。



日本橋二丁目地区(東京都中央区)
容積率:800%、700% → 1990% 等



大阪駅北地区(大阪市)
容積率:800% → 1600% 等

■道路の上空利用のための規制緩和

都市再生緊急整備地域内における都市再生特別地区の都市計画に位置づけることで、道路の付け替え、廃道をせずに、道路上空に建築物を建てる事が可能。



■その他の法制上の支援措置

- ・都市再生事業を行おうとする者からの都市計画の提案制度
- ・都市再生事業を施行するために必要な市街地開発事業の認可等について、認可期間を設定(3ヶ月以内等)
- ・都市再生安全確保計画に記載された備蓄倉庫等に係る容積率の特例
- ・下水の未利用エネルギーを民間利用するための規制緩和<特定地域のみ>

財政支援

■国際競争拠点都市整備事業<特定地域のみ>

特定都市再生緊急整備地域において、国、地方公共団体、民間事業者から構成される協議会が策定する整備計画に位置付けられる都市拠点インフラの整備について、重点的かつ集中的に支援。

■国際的ビジネス環境等改善・シティセールス支援事業<特定地域のみ>

特定都市再生緊急整備地域において官民により構成された都市再生緊急整備協議会が行う国際的ビジネス環境等改善に資する取組及びシティセールスに係る取組を支援

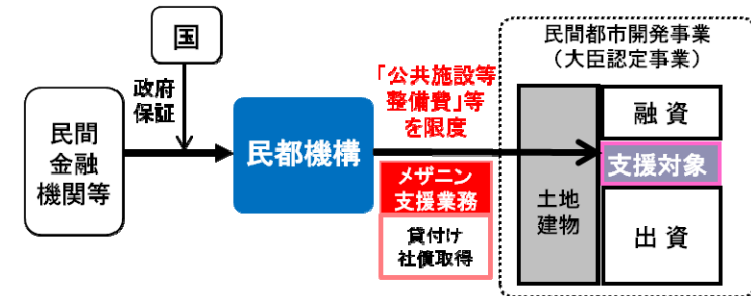
■都市安全確保促進事業

都市再生緊急整備地域における都市再生安全確保計画に基づくソフト、ハード対策等への支援

金融支援

■民間都市開発推進機構によるメザニン支援

都市再生緊急整備地域内において、民間事業者が行う、公共施設等の整備を伴い、環境に配慮した都市開発の整備に対し、支援を行う。



税制支援

■所得税・法人税 : 5年間3(5)割増償却

■登録免許税 : 建物の保存登記について本則4/1,000を3.5/1,000(2/1,000)に軽減

■不動産取得税 : 課税標準から都道府県の条例で定める割合を控除
※参酌基準を1/5(1/2)とし、1/10(2/5)以上3/10(3/5)以下の範囲内

■固定資産税・都市計画税 : 5年間 課税標準から市町村の条例で定める割合を控除
※参酌基準を2/5(1/2)とし、3/10(2/5)以上1/2(3/5)以下の範囲内

※括弧内は特定都市再生緊急整備地域内の場合の特例

都市再生緊急整備地域 (63地域 8,372ha : うち特定都市再生緊急整備地域 12地域 3,894ha)

都市再生特別地区 77地区※

札幌(4)・仙台(2)・東京(36)・横浜(2)・浜松(1)・
名古屋(6)・岐阜(1)・大阪(17)・高槻(1)・神戸(1)・
広島(3)・高松(2)・北九州(1)

民間都市再生事業計画認定 77計画

札幌(1)・川口(1)・東京(38)・横浜(5)・川崎(3)・
藤沢(1)・相模原(1)・名古屋(6)・京都(1)・大阪(10)・
堺(1)・豊中(2)・守口(1)・神戸(1)・岡山(1)・広島(2)・
高松(1)・福岡(1)

特定都市再生緊急整備地域の整備地区に位置付けられる事業に対する
予算措置(国際競争拠点都市整備事業) 7地域※
札幌(1)・東京(2)・横浜(1)・名古屋(1)・大阪(1)・福岡(1)

凡例

都市再生緊急整備地域

特定都市再生緊急整備地域

那覇市
1地域 11ha

H27.7.24現在
(※はH27.9.31現在)

札幌市 1地域 225ha

札幌都心地域 145ha

仙台市 2地域 125ha

さいたま市 川口市 2地域 115ha

東京都 8地域 2,903ha

東京都心・臨海地域 1,991ha

新宿駅周辺地域 220ha

渋谷駅周辺地域 139ha

品川駅・田町駅周辺地域 184ha

池袋駅周辺地区 143ha

千葉市 柏市

4地域 185ha

横浜市 4地域 286ha

川崎市 3地域 534ha

相模原市 藤沢市 厚木市 3地域 139ha

横浜都心・臨海地域 233ha

川崎殿町・大師河原地域 43ha

静岡市 浜松市 2地域 91ha

名古屋市 3地域 570ha

名古屋駅周辺・伏見・栄地域 303ha

岐阜市 1地域 30ha

京都市 向日市 長岡京市 4地域 411ha

神戸市 尼崎市 4地域 416ha

岡山市 1地域 113ha

広島市 福山市 2地域 84ha

福岡市 2地域 790ha

北九州市 2地域 160ha

福岡都心地域 231ha

高松市 1地域 51ha

大阪市 堺市 守口市 寝屋川市 豊中市 高槻市 13地域 1,133ha

大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域 209ha

大阪コスモスクエア駅周辺地域 53ha

都市再生緊急整備地域内のプロジェクト例

ニッセイ札幌ビル (札幌)

- ◆商業・業務施設
- ◆札幌駅前通地下歩行空間と接続、サンクンプラザ等を整備
- ◆屋上緑化、外気冷房等の導入、エネルギー供給ネットワーク幹線に接続
- ◆都市再生特別地区を指定(容積率800%→1000%)
- ◆18年9月第一期完成予定



一番町3丁目南 (仙台)

- ◆商業・業務施設
- ◆魅力ある歩行者空間や屋内広場を整備、屋上緑化等を実施
- ◆都市再生特別地区を指定(容積率600%→1050%)
- ◆20年度完成予定



東京ミッドタウン (東京)

- ◆大規模国有地(防衛庁跡地)売却に伴う民間開発
- ◆職住遊複合拠点の形成
- ◆都市再生事業計画認定を取得
- ◆環境アセス条例の手続きの簡略化や埋蔵文化財調査の迅速化等によりスケジュールを大幅短縮(24ヶ月→11ヶ月)
- ◆19年完成予定



ミッドランドスクエア (豊田毎日ビル)(名古屋)

- ◆都市再生特別地区を指定(容積率1000%→1420%)、都市再生事業計画認定を取得
- ◆19年春完成予定
- ◆トヨタの営業・国際部門が集積予定



そごう心斎橋店 (大阪)

- ◆都市再生特別地区を指定(容積率1000%→1300%)
- ◆17年9月オープン
- ◆そごうの企業再生のシンボルとしての全面建替え事業



神戸新聞社跡地ビル開発 (神戸)

- ◆商業・業務、シネマコンプレックス、バスターミナル等からなる複合開発プロジェクト。駅前広場の補完や自由通路の導入により地域に貢献
- ◆都市再生特別地区を指定(容積率800%→1600%)
- ◆都市再生事業計画認定を取得
- ◆18年秋完成予定



幸町10番(インターパークス) (岡山)

- ◆出石小学校跡地を民間による事業プロポーザルを求めて複合的に開発
- ◆定期借地権付分譲マンション、賃貸マンション、有料老人ホーム、スポーツクラブ、公園等を整備
- ◆20年1月完成予定



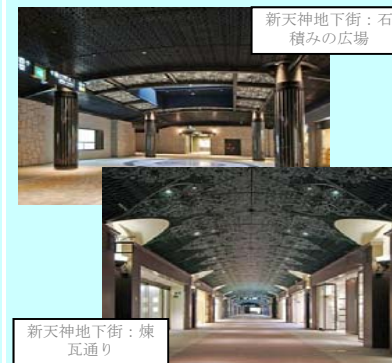
高松丸亀商店街A街区 (高松)

- ◆商業・コミュニティ施設・住宅
- ◆都市中心部の活性化を企図した組合再開発事業
- ◆都市再生特別地区を指定(高さ規制を緩和)
- ◆都市再生事業計画認定を取得
- ◆18年度完成予定



新天神地下街 (福岡)

- ◆地下鉄・西鉄線等の交通結節機能を強化、地上交通の混雑緩和や商業空間の連担性の向上を図る地下街を、17年2月地下鉄七隈線開業に合わせオープン
- ◆都市再生事業計画認定を取得



那覇旭橋駅東 (那覇)

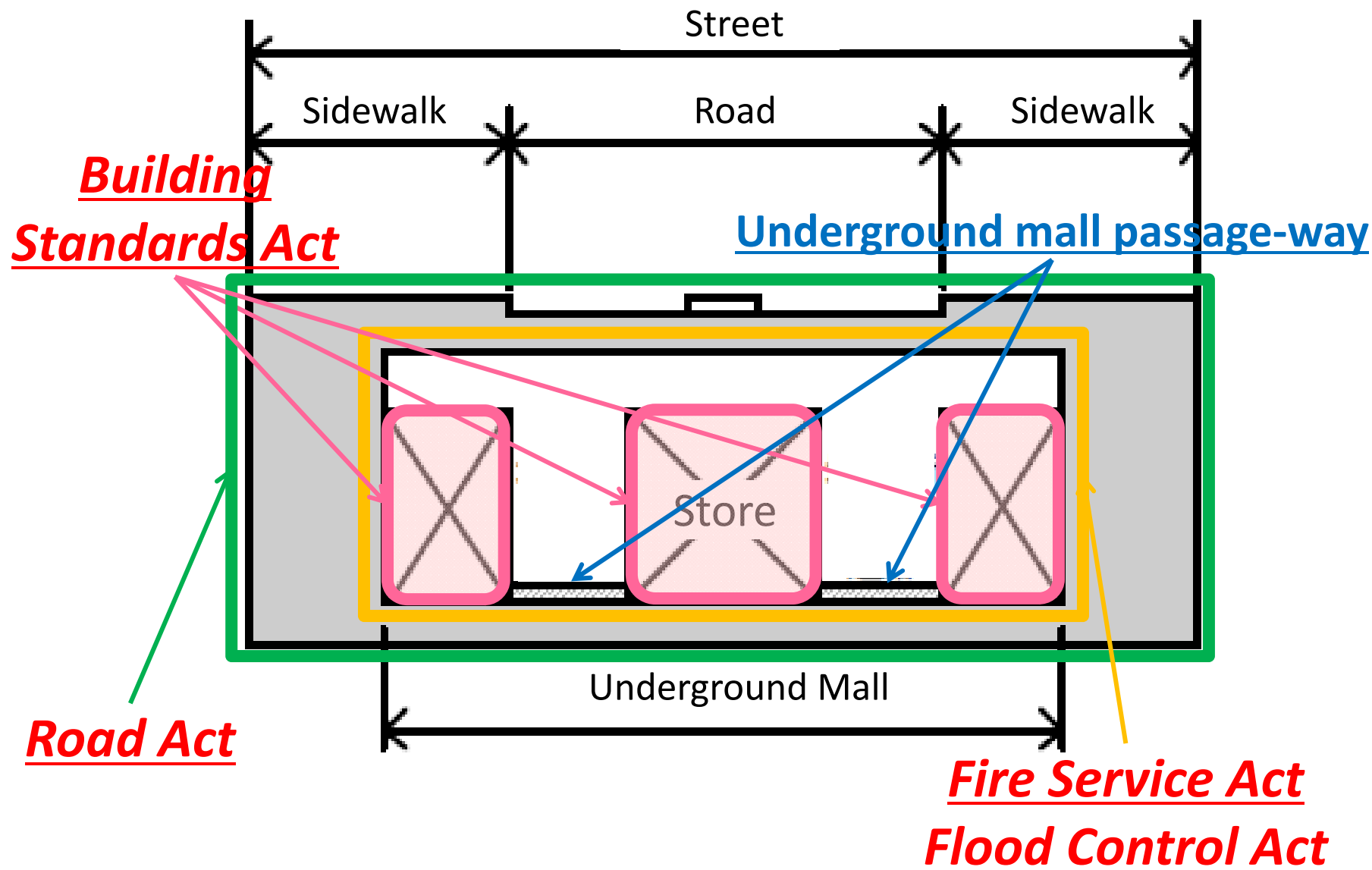
- ◆業務・宿泊施設、住宅、庁舎・会館、バスターミナル、駐車場
- ◆市街地再開発事業により、土地利用転換および高度利用を図るとともに、モノレール駅コンコースレベルでの歩行者デッキのネットワークを構築し、駅前に相応しい都市機能の集積を企図
- ◆23年度完成予定



参考資料 10－2

日本における地下空間整備に係る法律の概要

Laws concerning underground mall



- A street occupancy permit shall be obtained.
- To obtain the permit, the following requirements shall be met:
 - The structure to be built shall be robust and durable.
 - Structures of the street and other underground facilities occupying part of the street shall not be obstructed.
 - If the structure is to be built under traffic lanes, it shall not affect the road strength. Etc.

Fire Service Act

- Plans for fire protection and other measures shall be formulated.
 - Designation of fire prevention manager.
 - Implementation of drills for firefighting, emergency reporting and evacuation.
 - Inspection and maintenance of equipment used for firefighting and facilities required for firefighting activities such as fire water tanks.
 - Supervision of use or handling of fire.
 - Maintenance and management of structures and equipment necessary for evacuation and fire protection.
- No obstacles to evacuation shall be placed.
 - The mall shall be free of any obstacles to evacuation that could block passage-ways, stairways, escape gates or other facilities required for evacuation or impede fire doors closing.
 - Etc.

- The following requirements regarding compartments shall be met:
 - At least 2meters of each compartment shall face the underground passage.
 - Flooring or walls of fireproof structure shall be used for partitioning.
 - Walking distance from each part of the room to the exit to street level through the underground passage shall be 30meters or less. Etc.

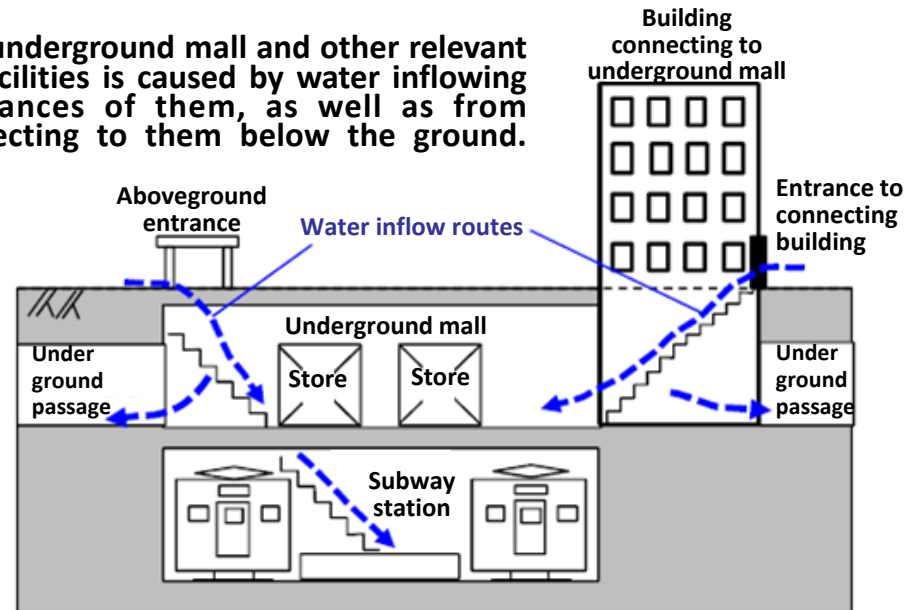
Flood Control Act

- Measures shall be taken to ensure smooth and quick evacuation and prevent inundation in areas that are expected from river flood, high tide or inland water*.
 - Formulation of plans for ensuring smooth and quick evacuation of mall users and implementing required drills to prevent inundation.
 - Hearing of opinions at the stage of plan formulation from the owners and managers of facilities connecting to the underground mall.
 - Establishment of a private flood control team. Etc.

*Inland water : flood due to failure to drain rainwater in public waters

Flood Control in underground mall

Flooding of an underground mall and other relevant underground facilities is caused by water inflowing from the entrances of them, as well as from buildings connecting to them below the ground.



[Illustration of a building connecting to an underground mall and relevant facilities]

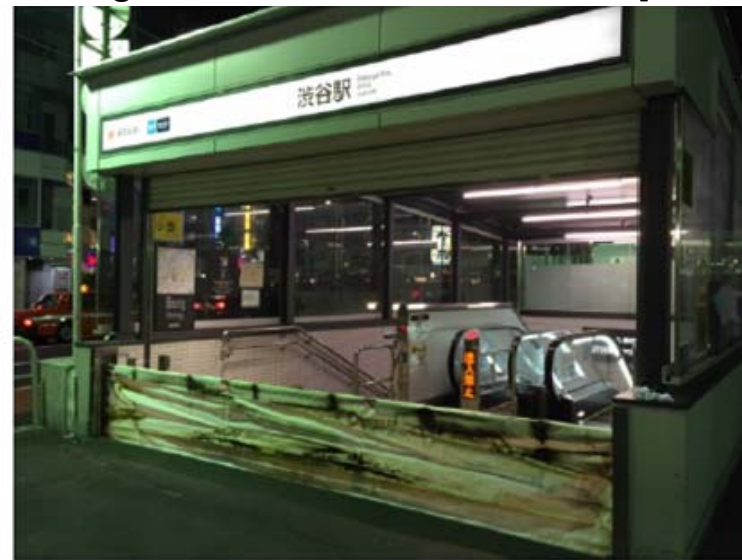


Photo: Examples of water stops installed