

附錄十六

污水幹管流量計算

附錄十六 污水幹管流量計算

檔 號：
保存年限：

臺北市政府工務局衛生下水道工程處 函

114
台北市內湖區民權東路6段21巷31號3樓

地址：台北市大同區酒泉街235號
承辦人：張文斌
電話：(02)25973183轉111
傳真：(02)25974045
電子信箱：dcdck@mail.sew.gov.tw

受文者：宜德電機技師事務所

發文日期：中華民國94年9月12日
發文字號：北市工衛營字第09432723900號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨

主旨：檢送 貴事務所查詢本市中山區金泰段29地號土地附近本處既有污水管渠圖乙份供請參考，復請 查照。

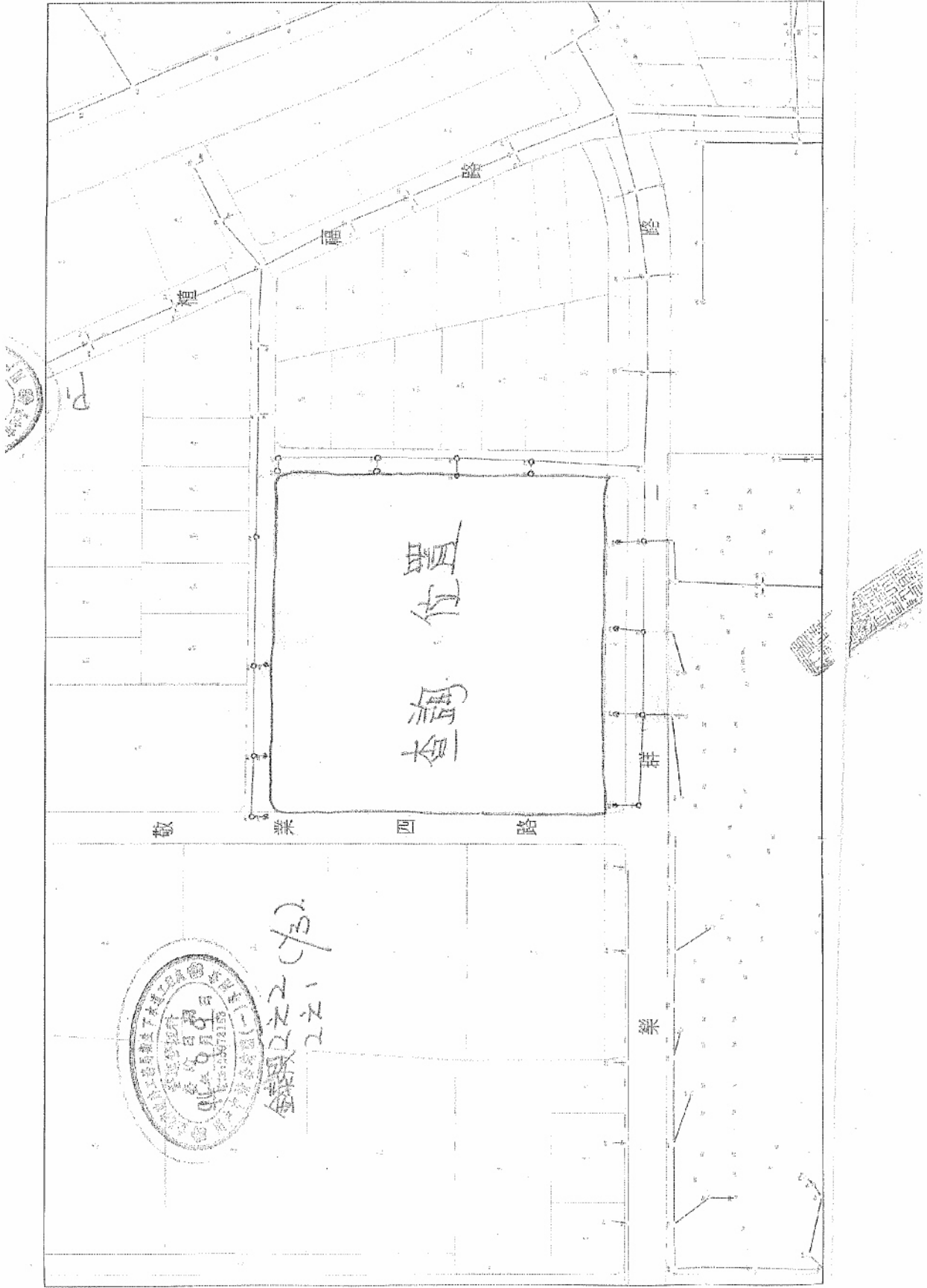
說明：

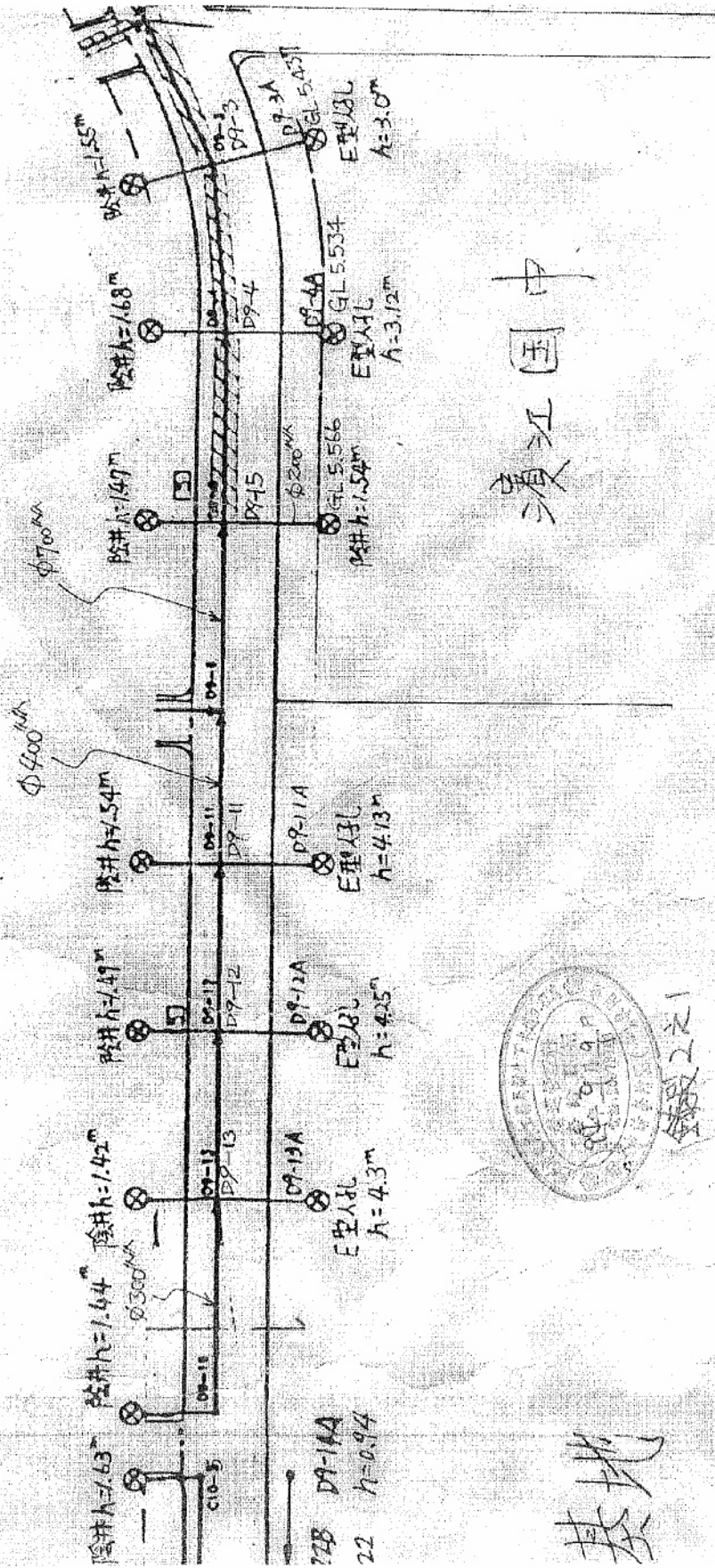
- 一、復 貴事務所94年8月申請書。
- 二、前開既有污水管渠圖僅供參考，其實際位置及詳細資料仍以現場實物為準，基地內既有污水管渠，請在開挖至既有污水管渠附近務必先行試挖，若需管渠遷移，請於污排水圖送審時再現場會勘協調。
- 三、相關污水下水道管渠資料亦可至本處全球資訊網頁（www.sew.gov.tw）/使用費收費地區查詢/查詢污水下水道管線圖功能下查詢瞭解。

正本：宜德電機技師事務所
副本：臺北市政府工務局衛生下水道工程處營運管理科

處長 李四川

本案依分層負責規定授權業務主管決行



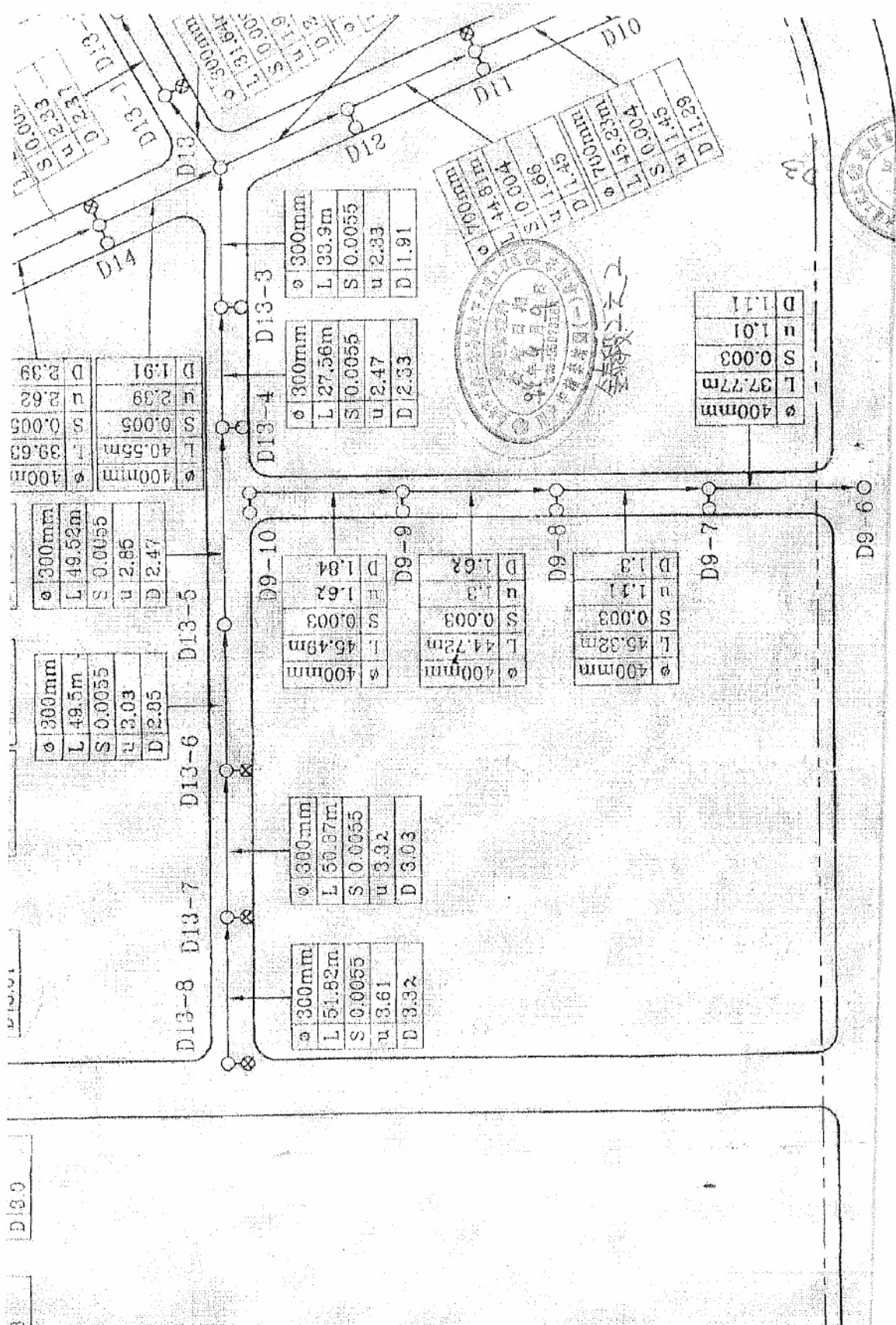


凌江國中



圖號 2-1

基地



φ 300mm	L 23.33	S 0.005	u 2.33	D 1.91
φ 300mm	L 31.64	S 0.005	u 2.33	D 1.91

φ 400mm	L 39.63	S 0.005	u 2.62	D 2.39
φ 400mm	L 40.55	S 0.005	u 2.39	D 1.91

φ 300mm	L 49.52	S 0.0055	u 2.85	D 2.47
---------	---------	----------	--------	--------

φ 300mm	L 49.5	S 0.0055	u 3.03	D 2.05
---------	--------	----------	--------	--------

φ 300mm	L 51.82	S 0.0055	u 3.61	D 3.32
---------	---------	----------	--------	--------

φ 300mm	L 50.87	S 0.0055	u 3.32	D 3.03
---------	---------	----------	--------	--------

φ 300mm	L 33.9	S 0.0055	u 2.33	D 1.91
---------	--------	----------	--------	--------

φ 300mm	L 27.56	S 0.0055	u 2.47	D 2.33
---------	---------	----------	--------	--------

φ 400mm	L 45.49	S 0.003	u 1.62	D 1.84
---------	---------	---------	--------	--------

φ 400mm	L 44.72	S 0.003	u 1.3	D 1.62
---------	---------	---------	-------	--------

φ 400mm	L 45.32	S 0.003	u 1.11	D 1.3
---------	---------	---------	--------	-------

φ 400mm	L 37.77	S 0.003	u 1.01	D 1.11
---------	---------	---------	--------	--------

φ 700mm	L 44.81	S 0.004	u 1.66	D 1.43
φ 700mm	L 45.23	S 0.004	u 1.43	D 1.39

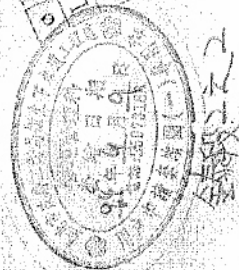
φ 400mm	L 44.72	S 0.003	u 1.3	D 1.62
---------	---------	---------	-------	--------

φ 400mm	L 45.32	S 0.003	u 1.11	D 1.3
---------	---------	---------	--------	-------

φ 400mm	L 37.77	S 0.003	u 1.01	D 1.11
---------	---------	---------	--------	--------

φ 400mm	L 37.77	S 0.003	u 1.01	D 1.11
---------	---------	---------	--------	--------

φ 400mm	L 37.77	S 0.003	u 1.01	D 1.11
---------	---------	---------	--------	--------



宜德電機技師事務所 函

地 址：臺北市民權東路六段 21 巷 31 號 3 樓
電 話：(02)8792-2407
傳 真：(02)8792-2426
工程文號：

受文者：台北市政府工務局衛生下水道工程處

密等及解密條件：

發文日期：中華民國 九十九 年 五 月 十 一 日

發文字號：(九十九) 字 第 〇一一號

附件：污水量計算表及污水套繪圖

主旨：宜華大直國際觀光旅館暨集合住宅開發案，環保署環境影響評估釋疑。
說明：

- 一、宜華國際股份有限公司於北市中山區金泰段 29 地號申請計劃興建旅館開發案及集合住宅(以下簡稱本案)，本案已於 94 年 8 月至衛工處申請基地周邊既有污水管套繪，衛工處於 94 年 9 月 12 日(發文字號：北市工衛營第 09432723900 號)回函提供既設污水管渠圖乙份，基地周圍既設污水下水道管徑為 300-400mm。
- 二、本案因基地面積遼闊，擬規劃依使用用途區分為國際觀光旅館、一般旅館及住宅，分三處申請接入 貴處既設污水分支管線，本案污水量估算及預估接入點詳附件。
- 三、因日前本案於環保署環境影響評估審查送審，環評委員提出審查意見「污水量多達 1,539CMD，其周邊已完成污水下水道之容納能力不明。」，懇請 貴處惠予回覆本案周邊既設污水下水道，是否可容納排放本案日後申請接入之污水量。

正本：台北市政府工務局衛生下水道工程處

副本：

電機技師：邱正義

檔 號：
保存年限：

臺北市政府工務局衛生下水道工程處 函

地址：10376 臺北市大同區酒泉街235號
承辦人：張國璽
電話：2597-3183#616
傳真：2597-4574
電子信箱：dcedq@mail.sew.gov.tw

11465
臺北市民權東路6段21巷91號3樓

受文者：宜德電機技師事務所

發文日期：中華民國99年5月21日
發文字號：北市工衛設字第09932850500號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：有關 貴公司函詢宜華大直國際觀光旅館暨集合住宅周邊既設污水下水道是否可容納排放日後申請接入之污水量案，復如說明，請 查照。

說明：

- 一、復 貴公司99年5月11日(99)字第011號函。
- 二、經查旨揭新建基地既有污水管線已設置於周邊，依來函附件旨揭開發案將以國際觀光旅館、一般旅館及住宅等規劃分別接入本處既有污水設施，本處污水下水道容量應可容納所屬開發案之污水量，惟開發單位於開發前仍應委請專業技師評估該建物排放水質，並於領得建造執照時，依規定辦理下水道用戶排水設備設置申請及竣工查驗，以符規定。

正本：宜德電機技師事務所
副本：臺北市政府工務局衛生下水道工程處營運管理科、臺北市政府工務局衛生下水道工程處設計科

處長 李孟諤

臺北市下水道管理規則

發布機關:臺北市政府工務局衛生下水道工程處

發布日期:2008/8/15

【臺北市下水道管理規則】

79.8.15.府法三字第七九〇四六八九一號令發布

87.8.27.府法三字第八七〇六一四八〇〇〇號令發布修正

第十九條 污水下水道可容納排入之下水水質標準如下：

水溫：攝氏四十五度。

氫離子濃度指數：PH值五—九。

硫化物(以S | 2計算)：九十毫克／公升。

生化需氧量(五天攝氏二十度)：六百毫克／公升。

化學需氧量：一千二百毫克／公升。

懸浮固體：六百毫克／公升。

油脂：

礦物：十毫克／公升。

動植物：三十毫克／公升。

酚類：五毫克／公升。

氰化物：二毫克／公升。

總汞：0.0五毫克／公升。

總磷：二十毫克／公升。

鎘：一毫克／公升。

鉛：一毫克／公升。

總鉻：二毫克／公升。

鉻(六價)：0.六毫克／公升。

砷：0.六毫克／公升。

銅：十三毫克／公升。

鋅：六十五毫克／公升。

鐵(溶解性)：十毫克／公升。

錳(溶解性)：十毫克／公升。

鎳：十毫克／公升。

銀：二毫克／公升。

陰離子界面活性劑：八十毫克／公升。

硼：十毫克／公升。

硒：五毫克／公升。

氟鹽：一百五十毫克／公升。

下水排入污水下水道超過前項標準者，應於管理機關(構)規定期限內改善完成。情節重大者，得通知停止使用。

本建築共分為三處接入點以銜接台北市衛生下水道幹管，經計算檢討此三處之污水管容量均能符合本建築之尖峰排水量需求，計算式如下：

1. 國際觀光旅館：

1.1 每日污水量

客房：521.52 CMD

餐廳：83.64 CMD

國際會議廳：75 CMD

合計：680.16 CMD

1.2 污水流量

$680.16 \text{ CMD} / (24 \text{ H/D}) (60 \text{ M/H}) (60 \text{ S/M}) = 7.87 \text{ LPS}$

尖峰流量以平均流量 500% 計= 39.35 LPS

1.3 污水幹管

銜接污水陰井：D9-11

污水幹管管徑：400 mm Φ

洩水坡度：1/300

污水幹管最大容許流量：129 LPS

本污水幹管為管路末端供道路二側使用，本建築可使用率為 50%：

$129 \text{ LPS} \times 50\% = 64.5 \text{ LPS}$ 大於接入點尖峰流量 39.35 LPS (符合需求)

2. 一般旅館：

2.1 每日污水量

旅館：396.47 CMD

管委會空間：5.68 CMD

合計：402.15 CMD

2.2 污水流量

$402.15 \text{ CMD} / (24 \text{ H/D}) (60 \text{ M/H}) (60 \text{ S/M}) = 4.65 \text{ LPS}$

尖峰流量以平均流量 500% 計= 23.25 LPS

2.3 污水幹管

銜接污水陰井：D13-6

污水幹管管徑：300 mm Φ

洩水坡度：1/200

污水幹管最大容許流量：74.1 LPS

本污水幹管為管路末端供道路二側使用，本建築可使用率為 50%：

$74.1 \text{ LPS} \times 50\% = 37.05 \text{ LPS}$ 大於接入點尖峰流量 23.25 LPS (符合需求)

3. 多戶住宅：

3.1 每日污水量

住宅：454.5 CMD

管委會空間：2.24 CMD

合計：456.74 CMD

3.2 污水流量

$456.74 \text{ CMD} / (24 \text{ H/D}) (60 \text{ M/H}) (60 \text{ S/M}) = 5.29 \text{ LPS}$

尖峰流量以平均流量 500% 計= 26.45 LPS

3.3 污水幹管

銜接污水陰井：D9-10

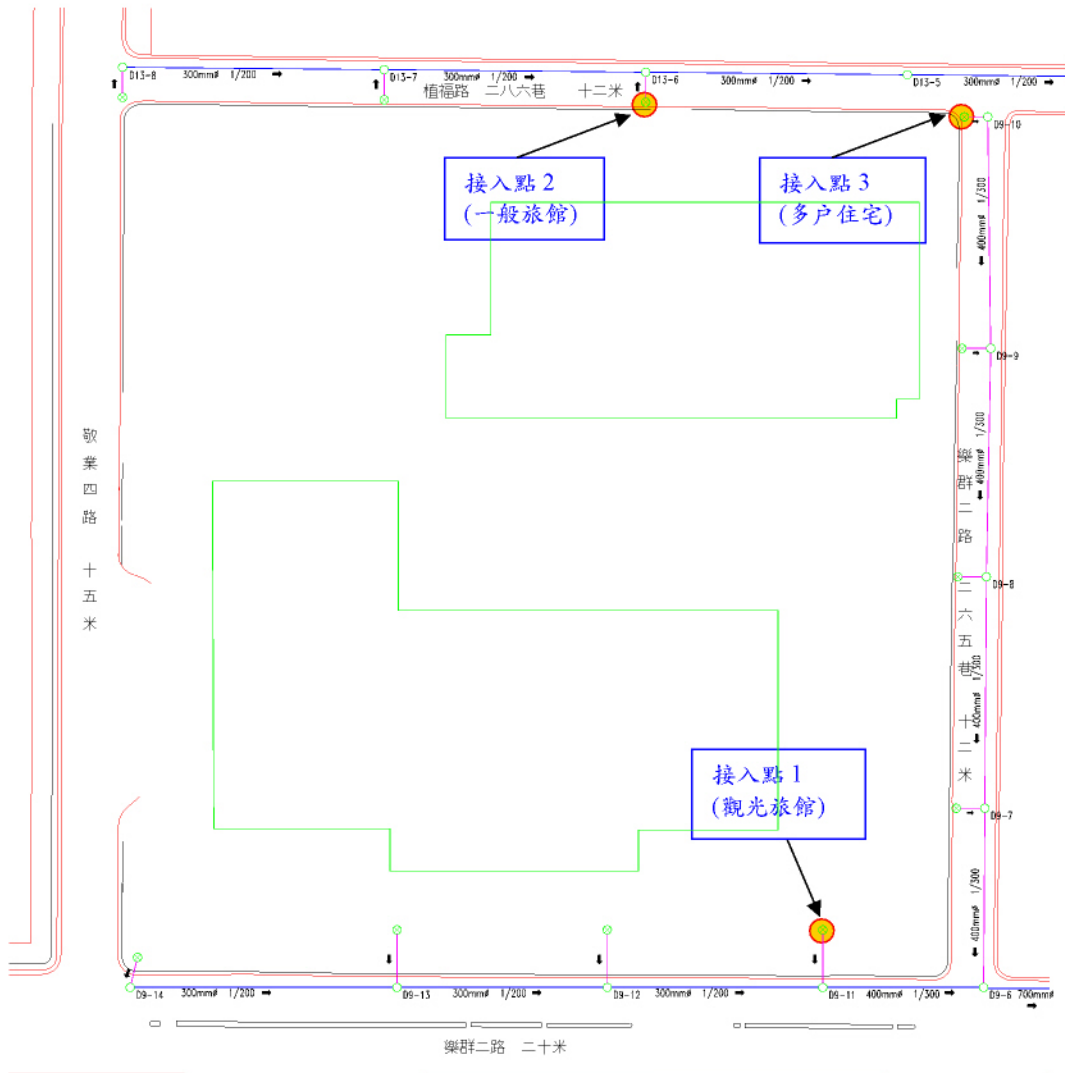
污水幹管管徑：400 mm Φ

洩水坡度：1/300

污水幹管最大容許流量：129 LPS

本污水幹管為管路末端供道路二側使用，本建築可使用率為 50%：

$129 \text{ LPS} \times 50\% = 64.5 \text{ LPS}$ 大於接入點尖峰流量 26.45 LPS (符合需求)



附圖 16-1 污水幹管銜接平面圖