

IDC 機房需求

一、 機房門禁

機房門禁管制

1. IDC機房大樓產權必須自有,以維護客戶權益。
2. 大樓出入口設24小時專職保全人員,負責過濾人員進出及安全巡邏。
3. 電梯設置門禁卡管制,電腦紀錄出入人員及時間。
4. 機房入口獨立門禁管制,並設專人管制機房進出人員身份及設備。
5. 機架上鎖,機架門鎖統一控管。
6. 於機房出入口、電信室及機房內部…等區域,設置無死角CCTV監視點,24小時進行監控錄影,CCTV監控錄影以數位資料儲存、儲存期至少30天,客戶可根據問題時間點進行調閱。
7. 必須至少四道門禁嚴格管控。
8. 投標廠商於投標時必須提供有效之國際ISO27001機房作業流程認證,以作為資格審查之依據。

二、 機櫃規格

標準機架規格及需求

1. 機櫃寬度:標準 19 英吋
2. 機櫃尺寸:至少寬 60cm(含以上)x 深 90cm(含以上)x 高 212cm(含以上)
3. 機櫃高度:至少 42U
4. 提供雙電源開關

三、 機電設施

機房電力

1. 台電供電採雙路由機制供電,且互為備援,提高電力系統穩定安全。
2. IDC 第二備援電力系統採用至少 1700KW(含)柴油發電機 3 台並聯,並可依據負載狀況並聯至 4 台,儲油量可滿載運轉 24 小時以上。
3. UPS 採 N+1 雙套備援建置,依據各樓層負載分別建置不同 UPS。
4. UPS 備載時間為滿載 30 分鐘以上。
5. 需有發電機與備援發電機。
6. 電力需有自動切換系統。
7. 雙管道間可於單一管道間發生問題時提供備援方案。
8. 機房需有專職機電人員並提供專職機電值班人員 7*24 小時輪班。
9. 電源規劃依據美國電信產業協會(TIA)機房建置 Tier 3 標準建置。

機櫃電力

1. 電力迴路具相互備援能力機櫃供應電源採用雙迴路供應
2. 每條電力迴路提供單相 110V、15A 電力
3. 具機房發電機與不斷電系統提供備援電力
4. 特殊電力需求,如單相 220V、三相 220V…等皆可依需求建置
5. 每個機櫃提供電力容量限制至少在 3KVA(含)以上

機房空調

1. 需有不同主機(水冷式、氣冷式)作為備援並提供恆溫恆濕下吹式系統。
2. 中央電腦監控 24 小時專人監控，視當時環境溫濕狀況進行遠端操作。
3. 採用分區設置空調系統。
4. 所有空調系統均接至緊急電源(發電機)。
5. 必須配置熱交換系統，將機房內熱氣與室外冷空氣對流。
6. 機房內最佳溫度攝氏 22°C 正負 2 °C
7. 相對溼度 50% 正負 20%
8. 機房空調需達每坪一噸之標準

機房骨幹

1. 機房可供裝維護電路有 2 家以上之固網服務，且其一路由必須自行建置。

四、網路頻寬

1. 國內、外頻寬需求規格

- (1)直連至 Hinet 有 16 Gbps 的介接頻寬
- (2)除 Hinet 外，需有 3 家以上國內 ISP 的連接線路。
- (3)香港可用頻寬需有 4 Gbps
- (4)中國可用頻寬需有 3.46 Gbps
- (5)美國可用頻寬需有 4 Gbps
- (6)日本可用頻寬需有 2Gbps

投標廠商於投標時需出具 TWNIC 所提供頻寬統計數據供審核，以作為資格審查之依據。

2. 連外網路，不論與國內或國外業者介接，從設備、電路至頻寬，必須採 n+1 備援機制，至少提供一個路由之自有電路建置，以降低服務中斷風險。
3. 投標廠商需與 TWIX(台灣網際網路交換中心)直接連接，且建置自有設備，以確保電路頻寬擴充之彈性，投標廠商於投標時須提供相關文件以茲證明。

五、環境監控

1. 環控系統範圍：必須包含以下環境監控系統

- (1)電力
- (2)空調系統
- (3)消防
- (4)門禁
- (5)發電機
- (6)溫溼度
- (7)監視等系統

2. 監控項目包括：只要在監控範圍內所有系統在故障時，皆必須於管理中心之監控螢幕上產生告警，以確保 IDC 設備安全。

監控項目至少包含以下三項…

- (1)異常告警
- (2)維修旁路

(3)系統異常

3. 系統告警通知：系統必須自動發送簡訊或 mail 之方式，立即通知對應工程師處理

六、消防設施

1. 機房內部皆有FM-200消防及自動排煙系統
2. 警報系統採用偵煙及偵熱雙迴路系統，確保火警感知器正確性。
3. 消防系統設備採用分區安裝及分區動作。
4. 滅火設備動作時需有延遲時間(~30sec)。

七、高架地板

1. 採用鋁合金系列高架地板，地板高度為 50cm，樓地板荷重為 500Kg/m²，高壓地板載重約 500Kg/m²
2. 高架地板採蜂巢板製作安裝，蜂巢板出風率達 16%

八、其他硬體需求

1. IDC 大樓蓄水量必須達 150 立方米以上，在外界無法以水車補充下，可供應 IDC 大樓使用 1.5 日(含)以上。
2. IDC 機房為 RC 結構, 各樓層皆進行強化樑柱工程, 內部設備均加強定位設備, 以達防震效果
3. 機房為專屬電信機房，建築採 SRC(鋼骨+鋼筋混凝土)結構，機房隔間採鋼板隔間，天花板則為金屬天花板，所有建材皆符合消防法規防火一個小時以上。

九、IDC 其他服務需求

1. IDC 服務需求除一般主機代管及頻寬服務外，為提供更多網路服務選擇，投標廠商之 IDC 機房必須提供以下加值服務內容…
 - (1)入侵偵測系統 (IDP, Intrusion Detection Prevention)
 - (2)防火牆服務
 - (3)弱點掃描服務
 - (4)負載平衡服務
 - (5)頻寬管理服務
 - (6)磁帶備份服務
 - (7)防火牆服務
 - (8)DDoS 攻擊偵測告警服務
 - (9)網路技術支援顧問服務
2. 主機監控服務：主機障礙網路測試(ping)及主動連絡客戶。
3. 每月定期提供機櫃電力使用報告，以避免使用過量造成電力超載跳電。
4. Web-based 即時網路流量監測，使用電路障礙告警自動發送機置(簡訊與 E-mail)，提供用戶自行上線查詢障礙進度。

十、本案需求

1. 需 42U 機櫃 7 個。
2. 頻寬至少須提供 30Mbits 以上(30MB 需為保證頻寬)。
3. 乙太專線 20M 連接 IDC 機房至公視。

4. IDC 機房需備有兩路市內電話使用。
5. 本案執行期間為三年，以驗收之日後起算。
6. 磁帶備份需求… 210G 之容量。
7. 合約期間內提供 4G 無限上網之設備與門號 2 個。
8. 投標廠商不得轉包本案任何電信服務至下包廠商承接業務。

十一、機房搬遷

1. 配合公視資訊機房建置，得標廠商需提供免費搬遷設備及建置乙次，設備清單依實際作業有所調整，並於搬遷前確認所有項目後提供。
2. 搬遷過程若發生任何設備損壞導致無法正常運作，得標廠商需負責修復或提供相同規格之設備予公視及時使用，並依實際損失狀況負擔所有設備維修或設定所產生的費用。
3. 設備進行遷移或異動時系統中斷服務的時間不得超過 12 小時，每超過 1 小時需賠償合約總價千分之一，得累加計算。
4. 得標廠商於作業過程中若需其他廠商之協助方可完成作業，若有任何費用發生，需由得標廠商全數負責，不得另立項目向公視要求任何費用。
5. 得標廠商需協助依公視之格式製作設備關機程序計畫、設備搬遷程序計畫、開機程序計畫、設備建置程序計畫（依此程序計畫可正確重建同型設備）、設備設定值備份及復原程序計畫說明。
6. 作業內容如有任何疑義，需以公視解釋為準。