

# 市政署

---

## 第 02/DEM/2019

## 公開招標

承包市政署轄下街市及熟食中心之  
空調及通風設備之維修保養服務  
(服務編號: 10/2019/DEM)



## 招標章程

### 1. 標的

本招標章程旨在「承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務」，包括附件三內所列之全部設備。

- 1.1. 上述之服務期限為 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止。
- 1.2. 承投規則已詳細列明上述招標所提供服務的細則。
- 1.3. 上述服務是承批人之專有責任，並應經常在嚴格履行本承投規則和合同規定之條文中進行。

### 2. 投標人

凡在本澳居住或辦事處設於澳門特別行政區，且證明能履行稅捐義務，並聲稱完全遵守本招標方案和承投責任書中所述條件的自然人或法人，均可參加是次招標。

### 3. 標書的組成部份

標書應以中文或葡文繕寫在 A4 紙上，並由以下兩獨立部分組成：

第一部分 — 價格標書(第 3.1 及 3.2 點所指必須遞交的全部文件)；

第二部分 — 文件(包括第 3.3 點所指必須遞交的全部文件)。



### 3.1. 價格標書

價格標書應遵守下列規定：

- (a) 應按附件一的式樣編制標書；
- (b) 應以同一字體打印標書，不能塗擦、把字刪除或在行間加字；
- (c) 投標單位的代表應於價格標書的每頁上簡簽及蓋上公司印章，倘價格標書由授權人簽署，則必須於第 3.3 款規定的文件部份內附同有關公證授權書正本；
- (d) 價格應以澳門幣標示；
- (e) 價格內容必須包括月費及全期總費用(21 個月)；
- (f) 倘投標價格單價與總價格計算有誤差，則以單價為計算基準。
- (g) 價格有效期為 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

### 3.2. 組成價格標書的文件

- (a) 價格標書正本（附件一）；
- (b) 參與投標之空調及通風各地點之月費清單（附件二及附件三）；
- (c) 參與投標之零件更換報價表（附件四）；
- (d) 負責是次保養服務之本地維修保養從業人員比例聲明書正本；



- (e) 投標公司之組織架構、參與本標書工作之人員數量、人員學歷及專業經驗，投標者在維修保養空調及通風系統設備的專業經驗資料。
- (f) 空調及通風設備之維修及保養服務計劃書，包括：保養表、工作人員數目、工作安排及所使用的工具等。
- (g) 過往維修保養同類設備的專業經驗及服務表現，包括在市政署/民政總署，其他政府部門及私人機構的保養服務經驗；
- (h) 除上述文件外，競投人可提交非強制性文件，其內提出操作的特殊條件以及擬承擔之附加義務，以便更適當保證工作之實施和進展，又不違反諮詢卷宗和承投規則之規定。

### 3.3. 投標人資格的證明文件

文件的組成（應按下列次序詳列並遞交）：

(a) 臨時保證金的繳付證明影印本；

(b) 聲明書正本：

詳列投標人姓名、婚姻狀況及住所，倘屬公司，則列出公司名稱、總址、子公司、有意履行合同之分支機構、行政管理機關據位人及有權使公司承擔義務之其他人之姓名；同時聲明未因最近三年內結算之稅捐及稅項而結欠行政當局債務，以及遵守刊登於 2004 年 6 月 14 日第 24 期《澳門特別行政區公報》第一組內第 17/2004 號行政法規—禁止非法工作規章（附件五）；



(c) 營業稅正本或影印本：

已繳納或獲豁免繳交最近經濟年度營業稅的證明文件；

(d) 商業登記證明正本：

倘競投者為公司，或已於商業及動產登記局作登記的個人企業主，須提交澳門特別行政區商業及動產登記作出之商業登記證明文件，該證明須具有有效期三個月，由簽發日起計。

倘競投者為個人企業主，且未於商業及動產登記局作登記，須提供未作登記之聲明書正本 (附件六)；

(e) 放棄特別司法管轄聲明書正本：

倘投標人並非澳門居民或其企業住所不設在澳門，則應提交有關放棄引用所屬地區的法律處理一切招標行為及提供服務行為的聲明書 (附件七)；

(f) 繳付確定保證金聲明書正本：

聲明倘獲判給，即在獲通知之日起八天內須繳付確定保證金(附件八)；

(g) 投標人須提交於本次公開競投有權使公司承擔義務的有效人士之身分證明文件之影印本；

(h) 授權書正本：

指定投標人之代表簽署標書之授權書或具法律效力的授權書。倘由指定投標人本人簽名，可豁免此文件。

3.4. 投標人可提交表明具備履行本公開招標條件的文件。

3.5. 市政署不受理投標人因標書製作上的錯漏而提出的任何聲明異議。



#### 4. 遞交標書及文件的方式

- 4.1. 價格標書應置放在不透明信封內（附同 3.1 及 3.2 點所指的文件），並以火漆緘封或由單位代表簽署緘封或蓋章緘封，信封面除註有投標人的名稱外，還應寫上：

市政署  
第 02/DEM/2019 號公開招標  
“承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務”  
(服務編號: 10/2019/DEM)  
第一部分 — 價格標書

- 4.2. 有關 3.3 點所指的文件應置於另一個不透明信封內，並以火漆緘封或由單位代表簽署緘封或蓋章緘封，除投標人的名稱外，信封面還應寫上：

市政署  
第 02/DEM/2019 號公開招標  
承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(服務編號: 10/2019/DEM)  
第二部分 — 文件

- 4.3. 上述兩個信封應再置於另一不透明信封內，並以火漆緘封或由單位代表簽署緘封或蓋章緘封，除投標人的名稱外，正面應寫上：



市政署

第 02/DEM/2019 號公開招標

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務

(服務編號: 10/2019/DEM)

## 5. 遞交標書

- 5.1. 投標人須由通告刊登於《澳門特別行政區公報》之日起至二〇一九年二月二十日下午五時前把標書親自遞交至新馬路 163 號市政署地下文書暨檔案中心，並索取簽收回條，或以雙掛號郵件方式寄送至上址。
- 5.2. 若標書以郵遞方式寄送，投標人須對可能出現的郵遞延誤負責，不得為逾期送抵的標書提出任何聲明異議。

## 6. 開標日期

開標程序將於遞交標書限期屆滿後緊接的首個工作日上午 10 時正在南灣大馬路 804 號中華廣場六樓培訓及資料儲存處舉行，並由開標委員會主持。

## 7. 臨時保證金

- 7.1. 投標人須向市政署提交臨時保證金，以保證依時確切履行因提交標書而承擔的義務。



- 7.2. 臨時保證金可以現金或銀行擔保在市政署財務處/出納繳交。臨時保證金為澳門幣陸萬元正(MOP60,000.00)；
- 7.3. 當市政署與某投標人簽訂合同後，如因公眾利益而宣告本招標無效時，投標人可獲發還已給付的臨時保證金或取消擔保。
- 7.4. 沒有參與招標或因欠交文件或其他原因而被淘汰的投標人，同樣有權收回臨時保證金或取消擔保。
- 7.5. 市政署將在隨後的日子進行臨時保證金的退還工作。

## 8. 標書不被接納情況

- 8.1. 在截標之期限過後才呈交標書。
- 8.2. 在截標之期限過後才繳交臨時保證金。
- 8.3. 欠缺第 3.2.及 3.3 點所規定的文件。
- 8.4. 在有條件下被接納標書之招標人，未能於通知後二十四小時內補交所規定的文件。
- 8.5. 不按照第 4 點之規定組成文件。

## 9. 甄選標書

- 9.1. 市政署不接納不符合本招標章程及承投規則既定的要件或違反七月六日第 63/85/M 號法令的任何規定的標書。
- 9.2. 市政署保留選取價格並非最低但卻適合的標書，以及因公眾利益而不作出批給或只作出部份批給的權利。





### 9.3. 甄選標書的標準如下：

- (a) 投標價格—附件一（65%）；
- (b) 提供服務之工作計劃書，包括：保養表、公司架構、工作人員數目、工作安排及所使用的工具等（10%）；
- (c) 投標者在過往維修保養同類設備的專業經驗及服務表現，包括在市政署/民政總署，其他政府部門及私人機構的保養服務經驗（10%）；
- (d) 僱用本地維修保養從業人員比例（5%）；
- (e) 零件更換報價表—附件四（10%）；

## 10. 確定保證金

- 10.1. 市政署將以書面通知獲選的投標人，其應在獲批給通知後八天期限提交確定保證金，保證金可透過現金、支票或銀行擔保方式繳付，作為確實依時履行因簽訂合同所需承擔的義務保證。
- 10.2. 若承批人不依時提交確定保證金，在三個工作日內亦沒有向市政署提出合理及充分的解釋理由，則立即喪失臨時保證金，並將之撥歸市政署，而批給亦立即視作無效。
- 10.3. 確定保證金相當於判給價格的百分之四。
- 10.4. 若承批人不在規定簽訂合同之日期、時間和地點出席，在三個工作日內沒有向市政署提出合理及充分的解釋理由，則立即喪失確定保證金，並將之撥歸市政署，而批給亦立即視作無效。



- 10.5. 如承批人不遵守法定合同或前合同的義務，市政署可沒收承批人已繳交的確定保證金，不取決於司法裁判。
- 10.6. 於承包服務期間，若需按承投規則的規定，從確定保證金中提取某個數目來繳交罰款時，確定保證金之款項應從有關通知日起計十天期限內重新填補。
- 10.7. 當承批人已完全確實履行所有載於合同內的義務及工作，承批人需於三十天內以書面形式向市政署提出解除或退還已繳交保證金的要求。
- 10.8. 確定保證金不生息，繳交或提取保證金的一切費用均由承批人負責。

## 11. 僱員和其報酬

- 11.1. 承批人應優先僱用澳門特別行政區的本地勞工。
- 11.2. 承批人必須每季向市政署遞交澳門特別行政區的本地與非本地勞工資料表。

## 12. 違約金

- 12.1. 在不影響第 10.6 點的規定下，承批人尚須賠償因不遵守合同而引致的損失，但違反第 11 點要求除外，在這情況下須繳付補償性違約金。
- 12.2. 如承批人不遵守第 11 點規定，且不論承批人是否有過錯，承批人須繳付補償性違約金，金額為整個合同總金額的百分之十。



### 13. 判給無效

倘獲判給的投標人拒絕或不在規定期限繳交確定保證金，臨時保證金將撥歸判給實體所有，且根據第 10.2 點所指，該項判給亦告無效，惟不可歸責者除外。

### 14. 合同擬本、判給通知和確定保證金

14.1. 獲判給的投標人必須於收到合同擬本五天內提出意見，逾期不發表意見者，擬本被視作接受論。

14.2. 在合同內指明有關立約人的身分資料、付款方式、期限、判給金額及承擔服務的條件。

14.3. 獲判給的投標人須於接獲承判通知書後八天內提交確定保證金，否則該判給被視作無效，該投標人所給付的臨時保證金將撥歸市政署。

14.4. 根據七月六日第 63/85/M 號法令第四十一條第三款的規定，有關判給亦會通知其餘投標人。

### 15. 合同

15.1. 應由繳交確定保證金之日起計三十天內簽訂書面合同。

15.2. 只有當合同擬本所產生的義務並未在招標的基本文件和利害關係人的標書內註明時，方接納由此而引致對合同擬本所提出的聲明異議。

15.3. 編制及簽訂合同的費用概由承批人負責。



15.4. 簽訂合同時，負責簽署者須出示法定代表的證明文件。

15.5. 應遵守所有適用於與澳門特別行政區公共行政當局簽訂合同的澳門法例。

## 16. 聲明異議及要求解釋

16.1. 如對供查閱的文件有任何異議或就該等文件在理解上出現任何疑問而要求解釋，應於遞交標書期限的首個三分之一時間內以書面向澳門南灣大馬路南通商業大廈十八字樓市政署市政建設廳提出。

16.2. 上款所指之解釋應於上款所指期間緊隨之三分之一時間內以書面作出。倘作出解釋的期限屆滿仍無回覆，則利害關係人可要求延遲遞標日期。

16.3. 作出解釋的副本將加入競投供查閱之文件，並按競投通告所採用的形式公布該事實。

## 17. 解決糾紛

由合同衍生而雙方未能解決的問題，將提交本地區有權限之法院審理。

## 18. 判給權利之保留

18.1. 市政署得在符合公共利益之情況下，保留不作出判給或只作出部份判給的權利。

18.2. 獲判給人須受所有可對之適用的法律約束。



## 19. 適用法例

倘本招標章程或承投規則未載明的事項有任何遺漏，則將按照澳門特別行政區現行可適用之法律（如七月六日第 63/85/M 號法令和經五月十五日第 30/89/M 號法令修改的十二月十五日第 122/84/M 號法令）處理。

## 20. 依據

若對是次公開競投之<招標章程>及<承投規則>存有疑問，以本署之解釋為準，並以中文本為準。



## 承投規則

### 1. 標的

- 1.1. 本承投規則旨在「承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務」。
- 1.2. 上述服務由承批人負責，並須在嚴格遵守本承投規則所定的條件及有關合同的條款下提供服務。

### 2. 承批款項的結算

- 2.1. 服務費用將以本地貨幣(澳門幣)計算，並以抬頭人為被判給人的支票支付，費用由市政署 2019 及 2020 年度本身預算的相關項目支付；
- 2.2. 經協訂的投標價由市政署按照每月提供服務總時數支付予承批人，直至合同期限屆滿為止；
- 2.3. 若勞務費用單價含有小數位，須以小數點後一個位作準；
- 2.4. 在 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 21 月 31 日期間(合共 21 個月)，勞務費用不得增加；
- 2.5. 電力開支由市政署負責。



### 3. 期限及人員數目

3.1 合同由 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

3.2 因應日常維修及保養服務情況，如有需要承批人應提供至少 4 名人員（至少兩名人員具空調系統專業技術）。

### 4. 批給條件

4.1 承批人須完全且依時履行本承投規則及與市政署簽訂的合同所載的全部條件，否則被科處既定的處罰；

### 5. 服務要求的詳細說明（特殊技術條件）

#### 序言

本特殊技術條件訂定在承投規則範圍內，進行市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風系統設備之維修及保養應嚴格遵從的一套規範。

#### 5.2 國際規定

所有通風及空氣處理方面的工作應按照 ASHRAE-American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers; S.M.A.C.N.A. – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association; DW/144 – Specification for Sheet Metal Duct Works 的標準。

所有電力設施須遵從使用電力設施的安全規章（第 740/74 號法令）。



### 5.3 提交

競投人應把工作計劃和定期進行的保養項目連同標書一起提交，以便在上述國際規定的標準內長期保養中央空調及通風設備，使其處於運作及效益之最佳狀況。

### 5.4 工作報告

1. 有關事件及損壞報告－承批人必須就已發生的任何事件在四十八小時內提交報告，詳細講述情況，列明零件的識別資料和所發現的損壞、拍照存證並提交相片，照片上應列出清晰的拍攝日期、已採取的行動及取得的結果。
2. 有關定期保養－承批人應提交一份關於空調及通風系統的預防性保養維修計劃。
3. 每月報告－詳列已進行的主要工作並提交下月工作計劃。
4. 年度核查報告－承批人應提交一份核查報告，詳列市政署轄下各地點空調系統數量、機齡、代碼、牌子、型號、匹數等資訊。

### 5.5 服務時間

1. 營地街市、下環街市、祐漢小販大樓、台山街市、臨時水上街市、沙梨頭街市、紅街市、新批發市場及祐漢街市的運作時間是上午七時至下午九時，熟食中心、電腦房、中央控制室、演講廳等





之空調及通風系統運作時間沒有限制，經市政署決定，可以將之修改。

2. 每日均應保證維修及保養服務，包括公眾假期、週末和週日，工作分配如下：

一般檢查時間：上午九時至下午六時

清潔及維修時間：週一至週五下午六時至十一時

週六、日及公眾假期，上午九時至下午六時

緊急召喚及維修時間：每日廿四小時，不限次數且不能視為是超時工作。如有需要，必須安排技術人員每天早上7時前到指定地點開啟及調試空調系統。

3. 市政署保留修改時間之權利，只要這一修改是適宜或必要的。
4. 若發現由於本合同維修範圍所載之電機設備停頓，延遲開啟和/或正常運作中斷，承批人必須在接獲口頭或書面通知後起最多45分鐘內立即派技術人員前往調查，隨後向批給人報告及提出措施。否則須受第6.3點所載之處罰。

## 5.6 工作範圍

工作地點已詳細列於附表二內，而空調設備和系統之保養和維修合同包括：

- a) 分體式冷氣機
- b) VRV 或 VRF 空調系統；



- c) 抽氣系統、風閘；
- d) 中央空調系統，包括：制冷主機、冷卻水塔、水泵、風櫃、風機盤管、控制電路、電源配電箱等；
- e) 靜電除油煙機；
- f) 中央冷庫系統，包括：冷卻水塔、水泵，商舖冷庫（室內外機）

### **重要註釋**

投標者在投標前應負責對設備及其運作之現況進行一次調查。

因系統技術故障而引起的任何全面性停頓不應超過三小時，而局部之空調停頓不應超過八小時。不遵守本項規定須按諮詢卷宗 6.3-金錢處罰-規定繳交罰款。

進行維修或施工時，如發現附屬於空調系統的電力設備出現故障，投標者需負責檢查及維修有關的故障設備，如證實相關設備不能修復，投標者需儘速通知本署設備處人員。

#### **5.7 空調及通風系統之保養**

承批人需完成下述所列出的所有工作，所有涉及的費用包括在此合約內：

接收受用戶之訴求，安排技術人員到現場進行處理相關事宜，若未能即時處理，須於 48 小時內提交故障報告、處



理技術方案及報價單。立即回應所有緊急求助，並提供稱職人員進行必要修理；

立即回應所有緊急求助，並提供稱職人員進行必要修理；

按照設備製造商維修手冊規定的時間，對全部設備進行全面添加潤滑油和監管。

進行維修或施工時，如發現附屬於空調系統的電力設備出現故障，投標者需負責檢查及維修有關的故障設備，如證實相關設備不能修復，投標者需儘速通知本署設備處人員。

完成維修或施工後，需進行不少於 30 分鐘的運行測試，檢查出入風口溫度、總電流、高低壓及其他參數和功能，確保有關設備或儀器能正常運作；

進行維修或施工時，需按照市政署人員的指示及澳門特別行政區所適用的職業安全法例為工程現場範圍作出有關防護及安全措施，有關工程人員亦應做妥個人安全措施；

進行維修或施工時，倘對周邊結構、裝修或設施造成損壞，中標公司需負責修復，使之回復原貌及原有的功能；

中標公司需為僱員購買所需的保險。

## 5.8 工作計劃

### a) 分體式冷氣機

- 每年提供冷氣專用葯水清洗室內外機的熱交換器；
- 每兩個月工作



1. 用清水清洗塵網；
  2. 檢查分體機的運作狀況（包括：出風和回風溫度，噪音和振動，管道及保溫材料狀況）
- － 處理冷凝排水喉淤塞。
- b) VRV 室外機/VRF 室外機
- － 每年提供冷氣專用葯水清洗散熱器；
- － 每月工作
1. 檢查和記錄壓縮機電流值；
  2. 檢查和記錄散熱器電流值；
  3. 檢查和記錄冷媒排氣及吸氣壓力；
  4. 檢查和記錄室外溫度；
  5. 檢查和記錄散熱器出風溫度；
  6. 檢查和報告異常的噪音和振動；
  7. 檢查管道及保溫材料狀況。
- c) VRV 室內機/VRF 室內機
- － 每年提供冷氣專用葯水清洗熱交換器；
- － 每兩個月工作
1. 用清水清洗塵網；



2. 清洗回風及出風風咀；

3. 檢查室內機運作情況。

– 處理冷凝排水喉淤塞。

d) 抽氣扇

– 每月工作

1. 檢查主抽氣扇運作的狀況；

2. 記錄電流值；

– 調校傳動皮帶的強度，如有必要，需供應及更換；

– 如有需要提供清洗抽氣扇。

e) 風閘

– 每 6 個月清洗風閘及檢查運作情況；

f) 冷凍主機：

– 每年工作

1. 夏季前，提供專用葯水清洗散熱器一次；

– 每月工作

1. 檢查冷凍主機的運作；

2. 檢查冷凍水泵的運作；



3. 檢查各閥門的運作
  4. 檢查電力系統及控制系統的運作；
  5. 檢查管道及保溫材料狀況；
- 每日工作
1. 檢查和記錄壓縮機電流值及電壓值；
  2. 檢查和記錄冷媒之高低壓力值；
  3. 檢查和記錄蒸發器的出入水溫度；
  4. 檢查和記錄冷凝器(如有)的出入水溫度；
  5. 檢查和報告異常的噪音和振動；

g) 冷卻水塔

- 每年工作
1. 夏季前，提供一次清洗水塔，包括清潔藥水；
  2. 提供 3 次檢測各水塔的退伍軍人病菌樣板報告；
  3. 應本署要求，需提供免費清洗水塔服務；
- 每 6 個月工作
1. 更換冷卻水一次；



– 每月工作

1. 檢查水塔的運作狀況；
2. 檢查各閥門的運作；
3. 檢查散熱馬達傳動皮帶的運作，如有必要，需提供更換皮帶並作合適調較；
4. 檢查電力系統及控制系統的運作狀況；
5. 檢查管道及保溫材料狀況。

– 每日工作

1. 檢查和記錄出入水溫度；
2. 檢查和報告異常的噪音和振動；
3. 檢查和記錄散熱風扇電流值；
4. 檢查水塔的水量。

h) 冷媒系統

– 每日工作

1. 檢查壓縮機之工作狀態；
2. 檢查媒管道及閥門；
3. 檢查膨脹閥之運作情況；
4. 檢查冷媒之壓力及雪種量。



i) 冷凍及冷凝水泵 (CHWP & CNWP)

- 每 4 個月清潔過濾器一次；
- 每日工作
  1. 檢查和記錄工作電流；
  2. 檢查及改正異常的震動及噪音；
  3. 檢查閥門的運作狀況；

j) 風櫃及鮮風櫃（空調處理機及熱輪回收熱交換鮮風機組）

- 每 4 個月提供冷氣專用葯水清洗熱交換器；
- 每月工作
  1. 檢查傳動皮帶強度並作調校；
  2. 檢查馬達軸承及通風機的運作狀況；
  3. 檢查馬達的運作狀況；
  4. 檢查電控閥門的運作狀況；
  5. 檢查恆溫器的運作；
  6. 檢查紫外線光管；
  7. 清水洗熱交換器；
  8. 清洗空氣過濾器；





9. 檢查鮮風櫃壓縮機吸入及出口壓力；

10. 檢查及清潔風櫃內的隔塵網；

– 每日工作

1. 量度電流量，出入水溫度及出回風溫度；

k) 風機盤管

– 每 6 個月提供冷氣專用葯水清洗熱交換器；

– 每月工作

1. 檢查風機盤運作狀況；

2. 清洗空氣過濾網；

3. 檢查排水管道；

4. 清水清洗熱交換器；

5. 檢查及記錄出風溫度、回風溫度；

6. 檢查溫度控制器；

– 處理冷凝排水喉淤塞。

– 每兩個月提供在風機盤管中的水盤內加入除菌藥片；

l) 中央空調電控制箱

– 每月工作



1. 保持該室經常潔淨；
2. 檢查起動和停頓的自動控制器；
3. 檢驗防護和安全部件；
4. 檢查所有信號燈泡；
5. 必要時調校控制設備。

m) 靜電除油煙機及抽油煙機

– 每月工作

1. 提供除油劑清洗油煙機內之間板，清洗後要將間板風乾才能重新安裝；
2. 清洗整台油煙機外殼；
3. 提供除油劑及清潔劑清洗熟食中心的抽煙罩前隔塵網及後隔塵網。
4. 如有需要，需清洗抽油煙機的風機豬籠；

n) 化學藥水系統

– 每月工作

1. 檢查化學處理缸、閥門、水泵的狀況；
2. 檢查電源及控制線路的狀況；
3. 檢查化學加藥泵的狀況；



o) 補水纖維水箱

- 每月檢查水箱、閘門的狀況；

p) 軟水系統

- 每月一次檢查藍色桶內是否仍存有 50Kg 的“無碘粗鹽”，

## 5.9 工具

承批人在每天的保養服務中，應配備適當工具進行工作，例如：

量度氣流速度的速度計

量度空氣壓力的儀器

量度溫度和濕度的儀器

量度電壓和電流計量儀

量度絕緣性的儀器

計算轉數儀器

量度噪音儀器

量度冷媒壓力之儀器



## 6. 罰則

### 6.1 一般原則

倘承批人違反在合同中所承擔的義務，須受 6.3 點所載的處罰。

### 6.2 接管

若發現承批人放棄經營服務，市政署將直接或透過第三者確保在承批人放棄經營時間，以臨時方式經營服務，而承批人仍須承擔全部經營開支，但不妨礙行使解約權。

### 6.3 金錢處罰

除包括在合同內的其他罰款外，承批人還被科以下列罰款：

- a) 不全部履行計劃，將科以罰款一千圓至五千圓。
- b) 全面中斷提供工作(按日或部分計)：罰款五千圓至一萬圓。
- c) 承批人拒絕提供在合同要件範圍內被要求的、且屬合同規定其須進行的工作：罰款五千圓至一萬圓。
- d) 工作不完善或被監察部門證實不符合要求者：罰款一千圓至五千圓。
- e) 累犯上述各項之過失，被科以的罰款將增加百分之五十。
- f) 因被執行罰款而應付的款項，將在隨後承包服務的金額中扣除。
- g) 不履行本諮詢卷宗第 5.5.4 項，罰款一千圓至五千圓。



- h) 有關系統運作停頓之罰款是一千圓至五千圓。
- i) 不履行本諮詢卷宗之特殊技術條件第 5.8 點，罰款一千圓至五千圓。
- j) 執行上述罰款須遵從市政署監察部門草擬之筆錄，並在四十八小時期限內把可適用的處罰內容通知承批人，而承批人應答覆，並以適當理由解釋。

## 7. 合同的更改和解除

7.1 倘雙方在合同任一條文所作的任何更改引致既定價格劇增，該等更改須符合現行法例方有效。

7.2 市政署可因下列情況解除合同：

- a) 未經市政署批准，頂讓、全部或局部轉讓批給；
- b) 承批人不履行合同規定須負之義務，並引致有關空調地點正常運作出現問題或受損害；
- c) 任何時候，只要合乎其利益者；
- d) 一年期間執行的或可執行的罰款額達合同擔保金額百分之五十；
- e) 承批人屢次不遵守市政署作出的指示和勸告；
- f) 發現非因不可抗力和未獲市政署批准而中止工作；
- g) 破產或與債權人達致清償協議。



- 7.3 倘解除合同，市政署有權扣留存款或執行承批人已適當提交的擔保及與執行合同有關之所有動產或不動產。
- 7.4 倘因可歸責市政署的過失而使承批人不能履行所承擔的義務，承批人有權解除合同，在此情況下，並有權獲發還存款或解除已提交的擔保。
- 7.5 經雙方協議亦可解除合同。
- 7.6 解除合同後，市政署將立即自行或由第三者承擔工作之管理。
- 7.7 市政署可基於維修或更新之開標工程，而終止本合同內全部或部份設備的維修保養工作，但需提前一個月以書面知會承批人。

## 8. 未載明事項

本特殊技術條件未載明事項，均遵從澳門特別行政區現行適用的規定和規章。





## 價格標書

本投標人\_\_\_\_\_（商號或公司），  
總辦事處設於\_\_\_\_\_，  
於商業及動產登記局的註冊編號為\_\_\_\_\_，由合法代  
表人 (1)\_\_\_\_\_（姓名）持有澳門居民身份證  
/ 認別證，編號\_\_\_\_\_，(2)  
（姓名），持有澳門居民身份證/認別證，編號\_\_\_\_\_作代  
表有權與市政署簽定有關合同，茲聲明完全接納載於通告、承投規  
則及招標章程規定承擔「承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通  
風設備之維修保養服務」之條件及工作內容，並遵守澳門特區現行的  
法例適用的規定。

還聲明，建議提供本合同所述的服務全期費為澳門幣\_\_\_\_\_（數字  
及大寫）。

本標書價格有效期由 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 21 月 31 日止。

投標人  
(簽名及企業之蓋章)

日期：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

附件二

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備地點清單價格表  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

| 序號   | 地點      | 每月保養費 | 全期保養費 |
|------|---------|-------|-------|
| 1    | 祐漢小販大樓  |       |       |
| 2    | 臨時街市    |       |       |
| 3    | 營地街市    |       |       |
| 4    | 下環街市    |       |       |
| 5    | 台山街市    |       |       |
| 6    | 沙梨頭街市   |       |       |
| 7    | 紅街市     |       |       |
| 8    | 澳門新批發市場 |       |       |
| 9    | 祐漢街市    |       |       |
| 總金額： |         |       |       |

日期：\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

簽名及蓋章：\_\_\_\_\_



承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點     | 機類                                                      | 地點/層數          | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|--------|---------------------------------------------------------|----------------|----|-----------|-----------|
| 1  | 祐漢小販大樓 | VRV鮮風機(PAU)，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXMQ250MF              | 二樓/三樓/四樓       | 7  |           |           |
|    |        | VRV鮮風機(PAU)，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FMQ60PF                | 二樓及三樓          | 2  |           |           |
|    |        | 風閘，<br>牌子為Panasonic，<br>型號為FY-14ELN或FY-14ESN            | 地下             | 17 |           |           |
|    |        | Daikin牌分體機                                              | 地下/一樓/四樓       | 6  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RHX YQ20PAY1                | 天台             | 2  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ40PY1                   | 天台             | 4  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ10PY1                   | 天台             | 11 |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ24PY1                   | 天台             | 2  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ18PY1                   | 天台             | 1  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ34PY1                   | 天台             | 1  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ50PY1                   | 天台             | 1  |           |           |
|    |        | VRV室內機，<br>牌子為Daikin                                    | 地下、2、3、4<br>層及 | 86 |           |           |
|    |        | 補風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-280-OSM，<br>風量為25920CMH | 天台             | 2  |           |           |
|    |        | 排風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-350-OSM，<br>風量為28800CMH | 天台             | 1  |           |           |
|    |        | 排風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-450-OSM，<br>風量為43200CMH | 天台             | 1  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                                      | 地點/層數           | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|---------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-----------|
|    |    | 靜電除油器，<br>牌子為SMOG HOG，<br>型號為PSG-24-1，<br>風量為34560CMH   | 天台              | 1  |           |           |
|    |    | 靜電除油器，<br>牌子為SMOG HOG，<br>型號為PSG-34/W，<br>風量為44400CMH   | 天台              | 1  |           |           |
|    |    | 靜電除油器自清洗水箱                                              | 天台              | 2  |           |           |
|    |    | 補風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-080-OSE，<br>風量為6400CMH  | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 補風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-080-OSE，<br>風量為8000CMH  | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 排風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-120-OSE，<br>風量為10000CMH | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 排風扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-080-OSE，<br>風量為8000CMH  | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 靜電除油器，<br>牌子為SMOG HOG，<br>風量為10000CMH                   | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 靜電除油器，<br>牌子為SMOG HOG，<br>風量為12000CMH                   | 二樓及三樓           | 2  |           |           |
|    |    | 抽氣扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-020-OSE，<br>風量為1000CMH  | 二樓及三樓配餐<br>間    | 36 |           |           |
|    |    | 抽氣扇，<br>牌子為Tech Free，<br>型號為TFF-020-OSE，<br>風量為1800CMH  | 二樓及三樓廚房         | 36 |           |           |
|    |    | 靜電除油器，<br>牌子為SMOG HOG，<br>風量為2160CMH                    | 二樓及三樓廚房         | 36 |           |           |
|    |    | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AW250E4，<br>風量為413CMH       | 地面              | 1  |           |           |
|    |    | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為K315M，<br>風量為1000CMH        | 一樓/二樓/三樓/<br>四樓 | 9  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點     | 機類                                                                    | 地點/層數 | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
|    | 祐漢小販大樓 | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為K160M，<br>風量為1000CMH                      | 二樓/三樓 | 8  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ38Y1                                  | 天台    | 1  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ36Y1                                  | 天台    | 1  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ10Y1                                  | 天台    | 2  |           |           |
|    |        | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ08Y1                                  | 天台    | 1  |           |           |
|    |        | VRV室外空氣處理機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXMQ250M                              | 天台    | 2  |           |           |
|    |        | VRV室外空氣處理機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXMQ200M                              | 天台    | 1  |           |           |
|    |        | VRV室內機，牌子為Daikin                                                      | 一樓    | 30 |           |           |
|    |        | 離心式抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>風量為1800CMH                                | 一樓    | 1  |           |           |
|    |        | 風閘，<br>牌子為Panasonic，<br>型號為FY-14ELN                                   | 一樓    | 4  |           |           |
| 2  | 臨時街市   | 空氣處理機(AHU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為40HW016，<br>風量為8000CMH，<br>總冷量73.4kW | 地下/一樓 | 5  |           |           |
|    |        | 空氣處理機(AHU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為40HW016，<br>風量為6600CMH，<br>總冷量59.1kW | 地下/一樓 | 4  |           |           |
|    |        | 空氣處理機(AHU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為40HW012，<br>風量為5000CMH，<br>總冷量35.4kW | 一樓    | 1  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                                                      | 地點/層數   | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------|-----------|
|    | I  | 空氣處理機(AHU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為40HW008，<br>風量為3000CMH，<br>總冷量25.6kW   | 一樓      | 1  |           |           |
|    | I  | 掛牆分體機，<br>牌子為Daikin及美的                                                  | 地下/天台機房 | 3  |           |           |
|    | I  | 鮮風機(PAU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為39XT1822，<br>風量為22000CMH，<br>總冷量388.12kW | 天台      | 1  |           |           |
|    | I  | 鮮風機(PAU)，<br>牌子為Carrier，<br>型號為39XT0912，<br>風量為6000CMH，<br>總冷量82.9kW    | 天台      | 1  |           |           |
|    | I  | 冰水主機，<br>牌子為Carrier，<br>型號為30XW0452，<br>R134A冷媒                         | 天台      | 2  |           |           |
|    | I  | 離心式冰水循環水泵，<br>牌子為APEX，<br>功率為22kW，水流量為22L/s                             | 天台      | 3  |           |           |
|    | I  | 離心式冰水循環水泵，<br>牌子為APEX，<br>功率為15kW，水流量為27L/s                             | 天台      | 3  |           |           |
|    | I  | 水處理系統，<br>牌子為Pulsatron A+，<br>藥水泵型號為A-PLUS                              | 天台      | 2  |           |           |
|    | I  | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為MUB042-450DV-K2                             | 地下/一樓   | 3  |           |           |
|    | I  | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為MUB042-560DV-K2                             | 地下      | 1  |           |           |
|    | I  | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為KBT 200DV                                   | 地下/一樓   | 3  |           |           |
|    | I  | 風管式抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為KT 50-30-6                               | 一樓      | 1  |           |           |
|    | I  | 風管式抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為KT 60-35-6                               | 一樓      | 1  |           |           |
|    | I  | 掛牆式軸流抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AW 450E4                               | 地下/一樓   | 6  |           |           |
|    | I  | 掛牆式軸流抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AW 500E4                               | 一樓      | 1  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點   | 機類                                                                                     | 地點/層數                         | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-----------|-----------|
|    | 臨時街市 | 掛牆式軸流抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AW 560D4-2                                            | 一樓                            | 1  |           |           |
|    |      | 靜電式油煙過濾器，<br>牌子為“台灣靜電”，<br>型號為SE-20，<br>風量為2000CFM                                     | 一樓                            | 3  |           |           |
|    |      | 逆流式圓形冷卻水塔，<br>牌子為“明新”，<br>型號為MS-175                                                    | 天台                            | 2  |           |           |
|    |      | 中央空調監察及控制系統，牌子為Carrier                                                                 | 天台                            | 7  |           |           |
|    |      | 水泵控制箱                                                                                  | 天台                            | 1  |           |           |
| 3  | 營地街市 | 抽氣風機                                                                                   | 地庫1、2、地下、<br>1、2、3、層<br>及天台   | 81 |           |           |
|    |      | 風閘                                                                                     | 地下和各層                         | 27 |           |           |
|    |      | 冷鮮風風櫃                                                                                  | 地庫1、地下1、<br>2、3、層及天台          | 24 |           |           |
|    |      | 冷藏庫                                                                                    | 地庫2                           | 5  |           |           |
|    |      | 風機盤管                                                                                   | 地下、一、二及<br>三樓                 | 86 |           |           |
|    |      | Daikin牌空調分體機                                                                           | 地庫/地下/三樓/<br>四樓活動中心及<br>禮堂/天台 | 55 |           |           |
|    |      | 靜電除油煙機，<br>牌子為“文寶”，<br>型號為F104，風量為14500m3/h                                            | 三樓                            | 2  |           |           |
|    |      | 靜電除油煙機，<br>牌子為“文寶”，<br>型號為F203，風量為22200m3/h                                            | 三樓                            | 1  |           |           |
|    |      | 化油器                                                                                    | 天台                            | 3  |           |           |
|    |      | 風櫃控制箱                                                                                  | 三樓及天台                         | 19 |           |           |
|    |      | 新風處理機組，<br>牌子為York，<br>風量4000m3/h，馬達2.2kw，6排管，總冷量55.1kw，<br>顯熱量23.4kw，入風溫度34C，出風溫度18C. | 三樓                            | 2  |           |           |
|    |      | 新風處理機組，<br>牌子為York，風量8000m3/h，馬達4kw，6排管，<br>總冷量111.3kw，顯熱量47.1kw，入風溫度34C，出<br>風溫度18C.  | 三樓                            | 2  |           |           |
|    |      | 水冷螺杆式冷凍機組，<br>牌子為Carrier，<br>型號為30XW552P，<br>冷媒為R-134a                                 | 天台                            | 1  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點   | 機類                                                     | 地點/層數 | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|------|--------------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
|    | 營地街市 | 水冷螺杆式冷凍機組，<br>牌子為Carrier，<br>型號為30XW0452，<br>冷媒為R-134a | 天台    | 2  |           |           |
|    |      | 玻璃纖維橫流式冷卻水塔，<br>牌子為”明新”，<br>型號為MXR--KM-B2-7.5L         | 天台    | 1  |           |           |
|    |      | 玻璃纖維橫流式冷卻水塔，<br>牌子為”明新”，<br>型號為MXR--KM-A2-5.5L         | 天台    | 2  |           |           |
|    |      | 離心式冷凍水泵，<br>牌子為APEX，<br>型號為TD80-315-11KW-4P            | 天台    | 5  |           |           |
|    |      | 離心式冷卻水泵，<br>牌子為APEX，<br>型號為TD80-250KW-11KW-4P          | 天台    | 5  |           |           |
|    |      | 化學藥水系統，<br>牌子為SUPERTECH                                | 天台    | 4  |           |           |
|    |      | 化學藥水泵，<br>牌子為IWAKI，<br>型號為B11                          | 天台    | 8  |           |           |
|    |      | 軟水系統，<br>牌子為SUPERTECH，<br>型號為STS-1055                  | 天台    | 2  |           |           |
|    |      | 冷凍補水纖維水箱，<br>牌子為”明新”，<br>型號為MT-14                      | 天台    | 2  |           |           |
|    |      | 冷凍補水纖維水箱，<br>牌子為”明新”，<br>型號為MT-45                      | 天台    | 1  |           |           |
|    |      | 冷凍補水纖維水箱，<br>牌子為”明新”，<br>型號為MT-52                      | 天台    | 1  |           |           |
|    |      | 控制電櫃，牌子為”基業”                                           | 天台    | 2  |           |           |
| 4  | 下環街市 | PLC控制系統，<br>牌子為SIEMENS，<br>型號為CPU-226 (MAIN CPU)       | 天台    | 2  |           |           |
|    |      | 空調分體機，<br>牌子為Daikin及格力                                 | 地下和各層 | 20 |           |           |
|    |      | 平板型靜電除油煙機，<br>牌子為SMOG-HOG，<br>型號為PSG-11                | 二樓    | 25 |           |           |
|    |      | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ10M                    | 二樓及三樓 | 3  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                           | 地點/層數         | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|----------------------------------------------|---------------|----|-----------|-----------|
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ36M          | 三樓            | 1  |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RXYQ48M          | 三樓            | 1  |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RRUXYQ10AB       | 地面層及一樓        | 3  |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RRUXYQ36AB       | 地面層           | 2  |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RRUXYQ40AB       | 一樓            | 2  |           |           |
|    | I  | VRV室內機，牌子為Daikin                             | 地面層、一樓及<br>四樓 | 85 |           |           |
|    | I  | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE800T     | 地下和各層         | 2  |           |           |
|    | I  | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE560R     | 地下和各層         | 1  |           |           |
|    | I  | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE500R     | 地下和各層         | 2  |           |           |
|    | I  | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE450R     | 地下和各層         | 1  |           |           |
|    | I  | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE400R     | 地下和各層         | 2  |           |           |
|    | I  | 箱型離心式機械排氣風機，<br>牌子為Xpelair，<br>型號為XCDF315    | 地下和各層         | 7  |           |           |
|    | I  | 箱型離心式機械排氣風機，<br>牌子為Xpelair，<br>型號為XCDF200    | 地下和各層         | 4  |           |           |
|    | I  | 槳葉型機械排氣風機，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AW350DV    | 地下和各層         | 20 |           |           |
|    | I  | 離心式機械補風/加壓風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE1000T | 地下和各層         | 2  |           |           |
|    | I  | 離心式機械補風/加壓風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE900T  | 地下和各層         | 1  |           |           |
|    | I  | 離心式機械補風/加壓風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE560R  | 地下和各層         | 2  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點   | 機類                                                                                   | 地點/層數  | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
|    | 下環街市 | 離心式機械補風/加壓風機，<br>牌子為comefri，<br>型號為THLE450R                                          | 地下和各層  | 2  |           |           |
|    |      | 軸流式機械排煙風機，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AR800-9/22 D4                                      | 地下和各層  | 2  |           |           |
|    |      | 軸流式機械排煙風機，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AR800-9/16 D4                                      | 地下和各層  | 3  |           |           |
|    |      | 軸流式機械排煙風機，<br>牌子為Systemair，<br>型號為AR800-9/10 D4                                      | 地下和各層  | 1  |           |           |
|    |      | 箱式機械排風機，<br>牌子為Systemair，<br>型號為MUB042 499DV-A2                                      | 地面層及一樓 | 2  |           |           |
|    |      | 電動百葉換氣扇，<br>牌子為KDK，<br>型號為25DLA07                                                    | 地下和各層  | 15 |           |           |
|    |      | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為Wolter，<br>型號為AXV710                                                | 地下和各層  | 2  |           |           |
|    |      | 離心式機械排氣風機，<br>牌子為KRUGER，<br>型號為FSA1120                                               | 二樓     | 1  |           |           |
|    |      | 風閘，牌子為National，<br>型號為FY-12ELN及FY-14ELN                                              | 地下和各層  | 46 |           |           |
|    |      | 通風排煙之PLC控制系統，<br>牌子為“和泉電氣株式會社”                                                       | 地庫保安室  | 1  |           |           |
|    |      | 抽氣風管空氣洗滌除臭系統，<br>牌子為ECOLO，<br>型號為Ecolo ILS-<br>3600，含3桶75公升或50公升Ecolo-<br>123除臭濃縮洗滌液 | 二樓     | 2  |           |           |
|    |      | 噴灑式除臭系統牌子為ECOLO，型號為LCU-<br>3，含3桶120公升Ecolo-123除臭稀釋液                                  | 地下和地庫  | 2  |           |           |
| 5  | 台山街市 | 冷鮮風機，<br>牌子為“快意空調”，<br>型號為CX200D-S                                                   | 二樓     | 1  |           |           |
|    |      | VRF室外機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PUHY-P1250YSJM-A-BS                                      | 一樓     | 2  |           |           |
|    |      | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PEFY-P250VMH-E-F                                         | 一樓/地面層 | 4  |           |           |
|    |      | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PLFY-P125-VBM-E                                          | 一樓/地面層 | 16 |           |           |



承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點    | 機類                                                        | 地點/層數  | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|-------|-----------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
|    | 台山街市  | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PLFY-P100-VBM-E               | 一樓/地面層 | 4  |           |           |
|    |       | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PLFY-P80-VBM-E                | 一樓/地面層 | 4  |           |           |
|    |       | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PLFY-P50-VBM-E                | 一樓/地面層 | 2  |           |           |
|    |       | VRF室內機，<br>牌子為三菱電機空調，<br>型號為PKFY-P50-VHM-E + PAC-SH75DM-E | 一樓/地面層 | 4  |           |           |
|    |       | 抽氣扇，<br>牌子為三菱電機，<br>型號為JF-150S-E-1                        | 一樓/地面層 | 2  |           |           |
|    |       | 抽氣扇，<br>牌子為三菱電機，<br>型號為VD-15ZP4T5                         | 一樓/地面層 | 4  |           |           |
|    |       | 抽氣扇，<br>牌子為三菱電機，<br>型號為VD-18Z4T5                          | 一樓/地面層 | 35 |           |           |
|    |       | 風閘，<br>牌子為三菱電機，<br>型號為GK-3512DS                           | 一樓/地面層 | 10 |           |           |
|    |       | 風閘，<br>牌子為三菱電機，<br>型號為V-15SL                              | 一樓     | 2  |           |           |
|    |       | 2匹掛牆式分體機，<br>牌子為大金                                        | 地面     | 3  |           |           |
| 6  | 沙梨頭街市 | 水冷螺杆式冷凍機組，<br>牌子為Trane，<br>型號為RTHD CID6E5，<br>冷媒為HFC-134a | 天台     | 1  |           |           |
|    |       | 水冷螺杆式冷凍機組，<br>牌子為Trane，<br>型號為RTHD E3G2G1，<br>冷媒為HFC-134a | 天台     | 2  |           |           |
|    |       | 玻璃纖維橫流式冷卻水塔，<br>牌子為“明新”，<br>型號為MXR--KM-2BL-5.5            | 天台     | 1  |           |           |
|    |       | 玻璃纖維橫流式冷卻水塔，<br>牌子為“明新”，<br>型號為MXR--KM-4BL-11             | 天台     | 2  |           |           |
|    |       | 離心式冷凍水泵，<br>牌子為PACO，<br>型號為LF-30157                       | 天台     | 2  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                     | 地點/層數 | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|----------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
|    | I  | 離心式冷凍水泵，<br>牌子為PACO，<br>型號為FL 40157    | 天台    | 3  |           |           |
|    | I  | 離心式冷卻水泵，<br>牌子為PACO，<br>型號為LF3012      | 天台    | 2  |           |           |
|    | I  | 離心式冷卻水泵，<br>牌子為PACO，<br>型號為LF50123     | 天台    | 3  |           |           |
|    | I  | 玻璃鋼纖維膨水箱1立方米                           | 天台    | 1  |           |           |
|    | I  | 異味控制系統，<br>牌子為Innotech，<br>型號為ELEPHANT | 垃圾房   | 5  |           |           |
|    | I  | 空氣處理機組AHU，<br>牌子為Trane，<br>型號為LWHA080  | 各樓層   | 7  |           |           |
|    | I  | 空氣處理機組AHU，<br>牌子為Trane，<br>型號為LWHA100  | 各樓層   | 5  |           |           |
|    | I  | 空氣處理機組AHU，<br>牌子為Trane，<br>型號為LWHA080  | 各樓層   | 8  |           |           |
|    | I  | 空氣處理機組AHU，<br>牌子為Trane，<br>型號為LWHA050  | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 新空氣處理機組PAU，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP025 | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 新空氣處理機組PAU，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP020 | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 新空氣處理機組PAU，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP010 | 各樓層   | 4  |           |           |
|    | I  | 新空氣處理機組PAU，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP008 | 各樓層   | 1  |           |           |
|    | I  | 新空氣處理機組PAU，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP006 | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF14     | 各樓層   | 11 |           |           |
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF12     | 各樓層   | 85 |           |           |
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF10     | 各樓層   | 2  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                               | 地點/層數 | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|--------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF08               | 各樓層   | 20 |           |           |
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF06               | 各樓層   | 16 |           |           |
|    | I  | 風機盤管FCU，<br>牌子為Trane，<br>型號為HFCF04               | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為EKHS 400-4              | 各樓層   | 1  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為EKHS 280-4              | 各樓層   | 4  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為EKNS 250-4              | 各樓層   | 8  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為EKNS 225-4              | 各樓層   | 4  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為EKNS 200-4              | 各樓層   | 12 |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為ESBS 125                | 各樓層   | 6  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為150/6" AR               | 各樓層   | 6  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為TYZB 400-05             | 各樓層   | 1  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為TYZB 315-05             | 各樓層   | 7  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為TYZB 280-05             | 各樓層   | 1  |           |           |
|    | I  | 排氣扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為WMF 630PF-4             | 各樓層   | 1  |           |           |
|    | I  | 樓梯增壓扇，<br>牌子為Wolter，<br>型號為HT AXV 900-10/20 LH-4 | 各樓層   | 2  |           |           |
|    | I  | 靜電除油煙機，<br>牌子為Amog-Hog，                          | 各樓層   | 2  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點                  | 機類                                                      | 地點/層數                                             | 台數  | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|-----------|
|    | 沙梨頭街市               | 1.5HP掛牆分體機，<br>牌子為Daikin，                               | 各樓層                                               | 2   |           |           |
| 7  | 紅街市                 | 雪房冷藏庫                                                   | 地面層                                               | 1   |           |           |
|    |                     | 19寸抽氣扇，牌子為Systemair                                     | 各樓層                                               | 1   |           |           |
|    |                     | 風閘，<br>牌子為“三菱”，<br>型號為GK-3509SA                         | 各樓層                                               | 1   |           |           |
|    |                     | 水冷式節能環保降溫風機，<br>牌子為“歐萊士” (O laishi)，<br>型號為HB-18A       | 各樓層                                               | 4   |           |           |
|    |                     | 抽氣扇                                                     | 各樓層                                               | 18  |           |           |
|    |                     | 掛牆式分體冷氣機，<br>牌子為Daikin                                  | 各樓層                                               | 2   |           |           |
|    | 紅街市                 | 抽氣扇，<br>牌子為Systemair，<br>型號為KE 60-30-4                  | 各樓層                                               | 8   |           |           |
| 8  | 澳門<br>新批<br>發市<br>場 | 冷庫<br>室外機:牌子為Copeland / Bitzer，<br>型號為ZB15KQE-TFD/K073H | 地面層15台<br>一樓12台<br>二樓20台<br>四樓3台<br>五樓9台          | 61  |           |           |
|    |                     | 室外機:牌子為Copeland / Bitzer，<br>型號為ZB19KQE-TFD/K123H       | 地面層5台<br>一樓16台<br>二樓11台<br>四樓33台<br>五樓10台         | 118 |           |           |
|    |                     | <br>室外機:牌子為Copeland / Bitzer，<br>型號為ZB21KQE-TFD/K203H   | 地面層7台<br>一樓1台<br>二樓2台<br>四樓1台                     | 11  |           |           |
|    |                     | <br>室外機:牌子為Copeland / Bitzer，<br>型號為ZB26KQE-TFD/K203H   | 地面層5台                                             | 5   |           |           |
|    |                     | <br>室外機:牌子為Copeland / Bitzer，<br>型號為ZB29KQE-TFD/K203H   | 五樓3台                                              | 3   |           |           |
|    |                     | <br>室內機:牌子為Searle，<br>型號為KEC35-4L-1PH                   | 地面層17台<br>一樓23台<br>二樓21台<br>四樓3台<br>五樓9台<br>六樓2台  | 75  |           |           |
|    |                     | <br>室內機:牌子為Searle，<br>型號為KEC40-4L-1PH                   | 地面層3台<br>一樓6台<br>二樓12台<br>四樓33台<br>五樓19台<br>六樓34台 | 107 |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                                 | 地點/層數                  | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|----------------------------------------------------|------------------------|----|-----------|-----------|
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KEC45-4L-1PH                 | 地面層12台<br>四樓1台<br>五樓1台 | 14 |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KEC55-4L-1PH                 | 五樓3台<br>七樓4台           | 7  |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KEC70-4L-1PH                 | 七樓2台                   | 2  |           |           |
|    |    | 室外機:牌子為Copeland / Bitzer ,<br>型號為ZF11K4E-TFD/K123H | 三樓10台                  | 10 |           |           |
|    |    | 室外機:牌子為Copeland / Bitzer ,<br>型號為ZF15K4E-TFD/K203H | 三樓5台                   | 5  |           |           |
|    |    | 室外機:牌子為Copeland / Bitzer ,<br>型號為ZF18K4E-TFD/K203H | 三樓4台                   | 4  |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KEC45-6L-1PH                 | 三樓15台                  | 15 |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KEC70-6L-1PH                 | 三樓4台                   | 4  |           |           |
|    |    | 室外機:牌子為Bitzer ,<br>型號為MP302-K-6HE-56Y/K1973T       | 七樓1台                   | 1  |           |           |
|    |    | 室外機:牌子為Bitzer ,<br>型號為MP302-K-4NES-28Y/K1973T      | 七樓1台                   | 1  |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KME80-4L-3PH                 | 七樓2台                   | 2  |           |           |
|    |    | 室內機:牌子為Searle ,<br>型號為KME80-6L-3PH                 | 七樓2台                   | 2  |           |           |
|    |    | 水塔<br>牌子為明新 ,<br>型號為MXR-KM-A1-4                    | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 牌子為明新 ,<br>型號為MXR-KM-A5-5.5                        | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 牌子為明新 ,<br>型號為MXR-KM-A6-7.5                        | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 水泵<br>牌子為JEC ,<br>型號為OMEGA 7.5KW                   | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 水泵<br>牌子為JEC ,<br>型號為OMEGA 11KW                    | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 水泵<br>牌子為JEC ,<br>型號為OMEGA 18.5KW                  | 天台                     | 3  |           |           |
|    |    | 分體機 ,<br>牌子為Daikin ,<br>型號為FTCS50FVMA/RXS50FVMA    | 各樓層                    | 1  |           |           |
|    |    | 分體機 ,<br>牌子為Daikin ,<br>型號為FTXS25EVMA/RXS25EBVMA   | 各樓層                    | 1  |           |           |
|    |    | VRV室外機 ,<br>牌子為Daikin ,<br>型號為RUXYQ8AB             | 各樓層                    | 1  |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點 | 機類                                                                       | 地點/層數 | 台數  | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|----|--------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----------|-----------|
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RUXYQ10AB                                    | 各樓層   | 3   |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RUXYQ12AB                                    | 各樓層   | 1   |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為RUXYQ16AB                                    | 各樓層   | 2   |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXCP28MMVC                                   | 各樓層   | 10  |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXFP36LVC                                    | 各樓層   | 6   |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXFP45LVC                                    | 各樓層   | 1   |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXFP56LVC                                    | 各樓層   | 1   |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為Daikin，<br>型號為FXFP71LVC                                    | 各樓層   | 23  |           |           |
|    | I  | 抽氣扇，<br>牌子為Nicotra，<br>風量為5000CMH,300Pa                                  | 各樓層   | 1   |           |           |
|    | I  | 商舖抽牆式1.5HP空調:<br>牌子為麥克維爾，<br>型號為M5WM15L                                  | 各樓層   | 98  |           |           |
|    | I  | 商舖抽牆式3.0HP空調:<br>牌子為麥克維爾，<br>型號為MCC030TP                                 | 各樓層   | 116 |           |           |
|    | I  | 冷量計費監測系統(BSH2000能源綜合管理系統中的<br>建築能耗計量監測系統LMS8.0)連各樓層傳感器--<br>廣州柏誠智能科技有限公司 | 各樓層   | 1   |           |           |
|    | I  | 1HP掛牆式分體機，<br>牌子為樂聲，                                                     | 六樓    | 5   |           |           |
|    | I  | 2HP掛牆式分體機，<br>牌子為樂聲，                                                     | 六樓    | 16  |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為日立，<br>型號為RAS-12FSXNH 12HP                                 | 六樓    | 1   |           |           |
|    | I  | VRV室外機，<br>牌子為日立，<br>型號為RAS-10FSXNH 10HP                                 | 六樓    | 2   |           |           |
|    | I  | VRV室內機，<br>牌子為日立，<br>型號為RPI-335KFYN7Q/300                                | 六樓    | 1   |           |           |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

空調及通風系統各地點設備清單

| 序號 | 地點                                               | 機類                                                     | 地點/層數 | 台數 | 單價/<br>每台 | 金額<br>/每月 |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
|    | 澳門<br>新批發市場                                      | VRV室內機，<br>牌子為日立，<br>型號為 RPI-280KFNQ                   | 六樓    | 2  |           |           |
|    |                                                  | 離心式抽氣扇 2500CMH 300Pa                                   | 六樓    | 2  |           |           |
| 9  | 祐漢街市<br> <br> <br> <br> <br> <br> <br> <br> <br> | 風冷螺杆式冰水主機組，<br>牌子為TRANE，<br>型號為RTAC140EX，<br>製冷量為510kW | 天台    | 2  |           |           |
|    |                                                  | 冰水循環水泵: 功率為15KW，水流量為 24.4L/S<br>牌子為APEX，               | 天台    | 3  |           |           |
|    |                                                  | 空氣處理機組(AHU)，<br>牌子為TRANE，<br>型號為LWHA020，               | 各樓層   | 4  |           |           |
|    |                                                  | 冷凍水新風處理機組，<br>牌子為Trane，<br>型號為CLCP012                  | 天台    | 1  |           |           |
|    |                                                  | 中央冷氣系統之監察及控制系統（BMS），<br>品牌為Trend                       | 地面層   | 1  |           |           |
|    |                                                  | 風機盤管，<br>品牌為Trane，<br>型號為FCU 08                        | 各樓層   | 23 |           |           |
|    |                                                  | 風機盤管，<br>品牌為Trane，<br>型號為FCU 06                        | 各樓層   | 3  |           |           |
|    |                                                  | 風閘，<br>品牌為樂聲，<br>尺寸：900mm                              | 各樓層   | 6  |           |           |
|    |                                                  | 風閘，<br>品牌為樂聲，<br>尺寸：1200mm                             | 各樓層   | 56 |           |           |
|    | 祐漢街市                                             | 1.5HP淨冷天花式分體冷氣機四面出風，<br>牌子為Panasonic                   | 各樓層   | 4  |           |           |
|    |                                                  |                                                        |       |    | 每月總金額     |           |
|    |                                                  |                                                        |       |    | 全期總金額     |           |

承批人需對上述所在地點的全部設備進行保養及維修，各項設備數量僅供參考，設備數量以當時現場實際設置的數量為依據。

日期：\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

簽名及蓋章：\_\_\_\_\_

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目  | 內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 數量 | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
| 1   | <p>安裝下列掛牆式分體冷氣機，分體機由本處提供，承建商須到本處指定地點搬運分體機至安裝地點，參考品牌為大金、三菱電機及格力空調或同等質量，冷媒R410A，包括供應室內機至室外機之間所需之冷媒銅喉連保溫（約8米），充填冷媒R410A，電源線（約9.5米）及訊號線（約9.5米），喉管接駁，電線接駁，冷媒喉管抽真空，開挖牆身藏銅喉連去水喉並收復，測試機組運作，拆除原有室內外機連搬運指定地點等與工程有關的工序。</p> <p>冷媒銅喉品牌為SealPerfect或同等質量；<br/>液相及氣相冷媒銅喉分別獨立穿上級別為Class 0厚度20mm/25mm厚合成橡膠保溫層連白色外包裝帶，品牌為Armacell，或同等質量；<br/>電源線品牌為General Cable或同等質量；</p> |    |    |         |         |
| 1.1 | 1匹掛牆式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | 套  |         |         |
| 1.2 | 2匹掛牆式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 | 套  |         |         |
| 1.3 | 3匹掛牆式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  | 套  |         |         |
| 2   | <p>安裝下列天花式分體冷氣機，分體機由本處提供，承建商須到本處指定地點搬運分體機至安裝地點，參考品牌為大金、三菱電機及格力空調或同等質量，冷媒R410A，包括供應室內機至室外機之間所需之冷媒銅喉連保溫（約8米），充填冷媒R410A，電源線（約9.5米）及訊號線（約9.5米），喉管接駁，電線接駁，冷媒喉管抽真空，開挖牆身藏銅喉連去水喉並收復，測試機組運作，拆除原有室內外機連搬運指定地點等與工程有關的工序。</p> <p>冷媒銅喉品牌為SealPerfect或同等質量；<br/>液相及氣相冷媒銅喉分別獨立穿上級別為Class 0厚度<br/>電源線品牌為General Cable或同等質量；</p>                                            |    |    |         |         |
| 2.1 | 2匹天花式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | 套  |         |         |
| 2.2 | 3匹天花式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6  | 套  |         |         |
| 2.3 | 5匹天花式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  | 套  |         |         |



承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目  | 內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 數量  | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|---------|
| 3   | <p>安裝下列座地式分體冷氣機，分體機由本處提供，承建商須到本處指定地點搬運分體機至安裝地點，參考品牌為大金、三菱電機及格力空調或同等質量，冷媒R410A，包括供應室內機至室外機之間所需之冷媒銅喉連保溫（約8米），充填冷媒R410A，電源線（約9.5米）及訊號線（約9.5米），喉管接駁，電線接駁，冷媒喉管抽真空，開挖牆身藏銅喉連去水喉並收復，測試機組運作，拆除原有室內外機連搬運指定地點等與工程有關的工序。</p> <p>冷媒銅喉品牌為SealPerfect或同等質量；</p> <p>液相及氣相冷媒銅喉分別獨立穿上級別為Class 0厚度20mm/25mm厚合成橡膠保溫層連白色外包裝帶，品牌為Armacell，或同等質量；</p> <p>電源線品牌為General Cable或同等質量；</p> |     |    |         |         |
| 3.1 | 6匹座地式分體冷氣機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 套  |         |         |
| 4   | 供應及安裝空調分體機室外機用之304不鏽鋼機架，包括拆除及裝回原有分體機及所有與工程有關之配件及其它工序。                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |         |         |
| 4.1 | 室外機：1或2匹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10  | 個  |         |         |
| 4.2 | 室外機：3或4匹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5   | 個  |         |         |
| 5   | <p>供應及安裝下列冷媒銅喉(氣管及液管)連充填R410A冷媒，包括冷媒喉管抽真空，壓力測試，配合系統所需直徑，0型或1/2H熱處理等級，符合JIS H3300規格，品牌為"SealPerfect"，或其他同等質量的品牌，其厚度及材質必須符合工程手冊的要求，包括厚度25mm厚合成橡膠保溫層(耐火級數為"0"，品牌為"Armacell，或同等質量之牌子。)，包括相關配件與工程有關之其他工序。</p>                                                                                                                                                        |     |    |         |         |
| 5.1 | Ø9.5 / Ø 6.4mm(每米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | 米  |         |         |
| 5.2 | Ø12.7 / Ø6.4mm(每米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | 米  |         |         |
| 5.3 | Ø15.9 / Ø9.5mm(每米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | 米  |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目  | 內容                                                                                                                                | 數量 | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
| 6   | 供應及安裝下列UPVC冷凝排水喉，牌子為"CROWN"或同等質量，包括厚度19mm，密度為35 kg/m3之環保泡酚保溫層(耐火級數為"0"，品牌為"Armacell，或同等質量之牌子。)，包括開挖牆身藏連去水喉並收復原有飾面，相關配件與工程有關之其他工序。 |    |    |         |         |
| 6.1 | Ø25(每米)                                                                                                                           | 50 | 米  |         |         |
| 6.2 | Ø32(每米)                                                                                                                           | 10 | 米  |         |         |
| 6.3 | Ø40(每米)                                                                                                                           | 10 | 米  |         |         |
| 7   | 供應及安裝304不鏽鋼水盤，包括拆除及裝回原有分體機，接駁去水喉連吊碼，拆除原有水盤及搬運至指定地點，所有與工程有關之配件及其他工序。                                                               |    |    |         |         |
| 7.1 | 1300x900x50mm                                                                                                                     | 2  | 個  |         |         |
| 7.2 | 1000x450x50mm                                                                                                                     | 2  | 個  |         |         |
| 7.3 | 800x350x50mm                                                                                                                      | 2  | 個  |         |         |
| 8   | 供應及安裝天花式分體機室內機排水泵，牌子：大金，包括拆除及裝回原有排水泵，接駁去水喉，接駁電源線及所有與工程有關之配件及其他工序。                                                                 |    |    |         |         |
| 8.1 | 2匹天花式室內機排水泵                                                                                                                       | 2  | 套  |         |         |
| 8.2 | 3匹天花式室內機排水泵                                                                                                                       | 2  | 套  |         |         |
| 8.3 | 5匹天花式室內機排水泵                                                                                                                       | 2  | 套  |         |         |
| 9   | 供應及安裝排牆式分體機室內機外置排水泵，牌子：大金，包括拆除及裝回原有排水泵，接駁去水喉，接駁電源線及所有與工程有關之配件及其他工序。                                                               |    |    |         |         |
| 9.1 | 2匹排牆式室內機排水泵，水泵參考牌子：HOPPY                                                                                                          | 2  | 套  |         |         |
| 9.2 | 3匹排牆式室內機排水泵，水泵參考牌子：HOPPY                                                                                                          | 2  | 套  |         |         |
| 9.3 | 5匹排牆式室內機排水泵，水泵參考牌子：HOPPY                                                                                                          | 2  | 套  |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目   | 內容                                                                                                                       | 數量  | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|---------|
| 10   | 供應及安裝與圖則及按照工程要求有關之電線，明裝或暗裝疏茜上、牆上或在膠喉中，絕緣值0.5/0.75 Kv，IEC-288或NP 2356/3標準，參考牌子：GENERAL CABLE或同等級物，包括接駁電線及所有與工程有關之配件及其它工序。 |     |    |         |         |
| 10.1 | H07-VV 3G2.5mm2(每米)                                                                                                      | 100 | 米  |         |         |
| 10.2 | H07-VV 3G4mm2(每米)                                                                                                        | 30  | 米  |         |         |
| 10.3 | H07-VV 5G2.5mm2(每米)                                                                                                      | 50  | 米  |         |         |
| 10.4 | H07-VV 5G4mm2(每米)                                                                                                        | 20  | 米  |         |         |
|      |                                                                                                                          |     |    |         |         |
| 11   | 供應及安裝與圖則及按照工程要求有關之明裝式防水燈制或防水插座，參考牌子為"MK-Masterseal"或同等級物，包括底箱，接駁電線及所有與工程有關之配件及其它工序。                                      |     |    |         |         |
| 11.1 | 13A插座                                                                                                                    | 5   | 個  |         |         |
| 11.2 | 15A插座                                                                                                                    | 5   | 個  |         |         |
|      |                                                                                                                          |     |    |         |         |
| 12   | 供應及安裝風閘，包括拆除現有舊機，清潔場地等一切完善之工序。                                                                                           |     |    |         |         |
| 12.1 | 牌子：Panasonic，型號：FY-14ESN                                                                                                 | 15  | 套  |         |         |
| 12.2 | 牌子：Panasonic，型號：FY-14ELN                                                                                                 | 15  | 套  |         |         |
| 12.3 | 牌子：Panasonic，型號：FY-12ESN                                                                                                 | 15  | 套  |         |         |
| 12.4 | 牌子：Panasonic，型號：FY-12ELN                                                                                                 | 15  | 套  |         |         |
|      |                                                                                                                          |     |    |         |         |
| 13   | 供應及安裝斷路器及漏電斷路器，包括拆除現有舊機，清潔場地等一切完善之工序。                                                                                    |     |    |         |         |
| 13.1 | 單相16A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 10  | 條  |         |         |
| 13.2 | 單相20A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 5   | 條  |         |         |
| 13.3 | 單相25A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 3   | 條  |         |         |
| 13.4 | 三相16A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 5   | 條  |         |         |
| 13.5 | 三相20A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 3   | 條  |         |         |
| 13.6 | 三相25A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                                                                      | 2   | 條  |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目   | 內容                                                                      | 數量 | 單位  | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|------|-------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|---------|
| 13.7 | 三相40A斷路器，參考牌子為施耐德電器                                                     | 1  | 條   |         |         |
| 13.8 | 四極40A/300mA<br>漏電斷路器，參考牌子為施耐德電器                                         | 2  | 條   |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |
| 14   | 供應及更換風機盤管的風機馬達，包括拆除現有舊機，清潔場地等一切完善之工序。<br>參考牌子為York、開利或特靈                |    |     |         |         |
| 14.1 | 盤管風機馬達(Fan Coil Unit)(1200 CFM)                                         | 10 | 個   |         |         |
| 14.2 | 盤管風機馬達(Fan Coil Unit)(800 CFM)                                          | 10 | 個   |         |         |
| 14.3 | 盤管風機馬達(Fan Coil Unit)(600 CFM)                                          | 10 | 個   |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |
| 15   | 供應及更換風機盤管機械式溫度及風速控制器，<br>參考牌子為Honeywell、York、開利、Johnsoncontrols或特靈      | 10 | 個   |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |
| 16   | 供應及更換等風機盤管液晶顯示式溫度及風速控制器，<br>參考牌子為Honeywell、York、開利、Johnsoncontrols或特靈   | 5  | 個   |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |
| 17   | 供應及更換風機盤管電動閥門<br>參考牌子為Johnsoncontrols；<br>型號：VA-7010-8503-C             | 10 | 個   |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |
| 18   | 供應及安裝T骨礦物棉天花板，尺寸為600x600mm，顏色為奶白色，包括T骨鋁質支承，修改天花，燈盤移位，以及所有與工程有關之配件及其他工序。 | 20 | 平方米 |         |         |
|      |                                                                         |    |     |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目    | 內容                                                                                                                                                                                                                                    | 數量 | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
| 19    | 供應及更換VRVIII系列室外機之零件，參考牌子：Daikin，型號：RXYQ5，RXYQ8，RXYQ10，RXYQ12，RXYQ14，RXYQ16，RXYQ18，工程包括拆卸及安裝相關維修零件、接駁信號輸入/輸出控制信號線及電源等所有與工程相關工序，如需填充冷媒，需回收室外機雪種，焊接銅喉，以真空泵抽真空不少於6小時，進行密封性測試，完成測試進行充注冷媒R410A並運行冷媒填充模式及調整雪種量，檢查運行電流、溫度及壓力等參數，清潔場地等一切完善之工序。 |    |    |         |         |
| 19.1  | 供應及更換變頻壓縮機(M1C)，產地：泰國                                                                                                                                                                                                                 | 5  | 個  |         |         |
| 19.2  | 供應及更換標準壓縮機(M2C)，產地：泰國                                                                                                                                                                                                                 | 5  | 個  |         |         |
| 19.3  | 供應及更換標準壓縮機(M3C)，產地：泰國                                                                                                                                                                                                                 | 5  | 個  |         |         |
| 19.4  | 供應及更換室外機變頻電子板                                                                                                                                                                                                                         | 5  | 塊  |         |         |
| 19.5  | 供應及更換室外機電子板                                                                                                                                                                                                                           | 5  | 塊  |         |         |
| 19.6  | 供應及更換變速風扇(M1F)                                                                                                                                                                                                                        | 2  | 個  |         |         |
| 19.7  | 供應及更換主電子膨脹閥(Y1E)                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 個  |         |         |
| 19.8  | 供應及更換過冷電子膨脹閥(Y2E)                                                                                                                                                                                                                     | 1  | 個  |         |         |
| 19.9  | 供應及更換熱氣電磁閥(Y1S)                                                                                                                                                                                                                       | 1  | 個  |         |         |
| 19.10 | 供應及更換回油電磁閥(Y2S)                                                                                                                                                                                                                       | 1  | 個  |         |         |
| 19.11 | 供應及更換四通閥(Y3S)                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 個  |         |         |
| 19.12 | 供應及更換高壓傳感器(S1NPH)                                                                                                                                                                                                                     | 1  | 個  |         |         |
| 19.13 | 供應及更換低壓傳感器(S1NPL)                                                                                                                                                                                                                     | 1  | 個  |         |         |
| 19.14 | 供應及更換高壓壓力開關用於變頻壓縮機(S1PH)                                                                                                                                                                                                              | 1  | 個  |         |         |
| 19.15 | 供應及更換高壓壓力開關用於標準壓縮機1(S2PH)                                                                                                                                                                                                             | 1  | 個  |         |         |
| 19.16 | 供應及更換高壓壓力開關用於標準壓縮機2(S3PH)                                                                                                                                                                                                             | 1  | 個  |         |         |
| 19.17 | 供應及更換室外空氣熱敏電阻(R1T)                                                                                                                                                                                                                    | 3  | 條  |         |         |
| 19.18 | 供應及更換吸氣管熱敏電阻(R2T)                                                                                                                                                                                                                     | 3  | 條  |         |         |
| 19.19 | 供應及更換INV排氣管熱敏電阻(R31T)                                                                                                                                                                                                                 | 3  | 條  |         |         |
| 19.20 | 供應及更換STD1排氣管熱敏電阻(R32T)                                                                                                                                                                                                                | 3  | 條  |         |         |
| 19.21 | 供應及更換STD2排氣管熱敏電阻(R33T)                                                                                                                                                                                                                | 3  | 條  |         |         |
| 19.22 | 供應及更換換熱盤管熱敏電阻(R4T)                                                                                                                                                                                                                    | 3  | 條  |         |         |
| 19.23 | 供應及更換過冷熱交換器氣管熱敏電阻(R5T)                                                                                                                                                                                                                | 3  | 條  |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目    | 內容                                                                                                                                                                                                          | 數量  | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|---------|
| 19.24 | 供應及更換液體管熱敏電阻(R6T)                                                                                                                                                                                           | 3   | 條  |         |         |
| 19.25 | 供應及更換氣液分離器入口熱敏電阻(R7T)                                                                                                                                                                                       | 3   | 條  |         |         |
| 19.26 | 供應及充注R410A冷媒(每磅)                                                                                                                                                                                            | 100 | 磅  |         |         |
|       |                                                                                                                                                                                                             |     |    |         |         |
| 20    | 供應及更換下環街市熟食中心檔內廚房抽油煙機抽氣扇，抽氣扇參考牌子：Systemair，參考型號：KE 50-25-4，工程包括拆卸抽氣扇的出入風喉軟性帆布約1平方米，拆卸及安裝舊和新的抽氣扇，接駁新帆布；接駁電源線；開機運行，檢測抽氣扇排風量、電流、噪音等；清潔場地等一切完善之工序。                                                              | 5   | 套  |         |         |
|       |                                                                                                                                                                                                             |     |    |         |         |
| 21    | 供應及更換營地街市天台B區凍水泵連馬達，水泵牌子：SPP Pumps，型號：80/32 CI/BR/SS，馬達牌子：HOLLIES，型號：ST 160M4 功率：11Kw，RPM：1460，IP：55，工程包拆除及安裝新水泵及馬達；供應及安裝4個減震器添加潤滑脂，安裝密封膠墊2片，開機運行調試，檢查電流，震動，噪音，流量等參數，清潔場地等一切完善之工序。                          | 1   | 套  |         |         |
|       |                                                                                                                                                                                                             |     |    |         |         |
| 22    | 供應及更換營地街市天台A區冷卻水泵連馬達，水泵牌子：APEXPUMPS，型號：TD80-315 26.05L/s at 20M 1450rpm 12bar，馬達牌子：HOLLIES，型號：ST 160M4 功率：11Kw，RPM：1460，IP：55，工程包拆除及安裝新水泵及馬達；供應及安裝4個減震器添加潤滑脂，安裝密封膠墊2片，開機運行調試，檢查電流，震動，噪音，流量等參數，清潔場地等一切完善之工序。 | 1   | 套  |         |         |
|       |                                                                                                                                                                                                             |     |    |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目 | 內容                                                                                                                                                                                                                                            | 數量  | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|---------|
| 23 | 供應及安裝營地街市熟食中心檔內抽油煙機，抽油煙機參考牌子：Tech Free，TFF-080-ISE（櫃內馬達），風量：5000CMH@350Pa，工程包括拆除接油盤，以騰出空間施工，拆除舊有抽油煙機並拆除舊有出入排風喉之軟接帆布，更改風喉尺寸，安裝抽油煙機出入風喉軟接帆布，以及修改帆布接駁口等，更改機架並燒焊固定，以及油防鏽油漆，安裝新抽油煙機及接駁出入風喉，安裝原有接油盤以及接駁電源線；開機運行，檢測抽油煙機風量，電流，震動，噪音運行情況；清潔場地等一切完善之工序。 | 2   | 套  |         |         |
| 24 | 供應及更換VRVIII網絡控制線連15mmPVC喉管，牌子：大金，控制線牌子：BELDEN，型號：8761，工程包括拆卸及裝回天花板，由室外機沿冷媒銅喉之線槽放線至室內機，接駁室內外機控制線，設置及調試模式分配地址碼及集中控制器地址等，開機運行，檢查系統製冷工作性能等參數，清潔場地等一切完善之工序。                                                                                        | 200 | 米  |         |         |
| 25 | 供應及更換祐漢小販大樓熟食中心檔內抽油煙機，抽油煙機參考牌子：Tech Free，參考型號：TFF-020-OSE，工程包括拆除舊有抽油煙機並拆除舊有出入排風喉之軟接帆布，安裝抽油煙機出入風喉軟接帆布，以及修改帆布接駁口等，接駁電源線；開機運行，檢測抽油煙機風量，電流，震動，噪音運行情況；清潔場地等一切完善之工序。                                                                                | 5   | 套  |         |         |

承包市政署轄下街市及熟食中心之空調及通風設備之維修保養服務  
(2019年4月1日至2020年12月31日)

零件更換報價表

| 項目 | 內容                                                                                                                                                                                                                                          | 數量 | 單位 | 單價(MOP) | 金額(MOP) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
| 26 | 供應及更換祐漢小販大樓熟食中心檔內抽油煙機的電動風閘連20mm厚保溫棉（包括電動執行器），抽油煙機參考牌子：Tech Free，參考型號：TFF-020-<br>OSE，電動風閘尺寸為300x300x150mm，電動執行器牌子：GRUNER，型號：SBF-230-S2，工程包括拆除電動風閘執行器、電動風閘閘板及保溫棉；安裝新電動風閘，安裝舊有風閘執行器及接駁口封膠，以及接駁電源線，安裝厚度為20mm的保溫棉；開機運行，檢測電動風閘運行情況；清潔場地等一切完善之工序。 | 3  | 套  |         |         |
| 27 | 供應及更換祐漢小販大樓熟食中心檔內抽油煙機的電動風閘連20mm厚保溫棉（不連電動執行器），抽油煙機參考牌子：Tech Free，參考型號：TFF-020-<br>OSE，電動風閘尺寸為300x300x150mm，電動執行器牌子：GRUNER，型號：SBF-230-S2，工程包括拆除電動風閘執行器、電動風閘閘板及保溫棉；安裝新電動風閘，安裝舊有風閘執行器及接駁口封膠，以及接駁電源線，安裝厚度為20mm的保溫棉；開機運行，檢測電動風閘運行情況；清潔場地等一切完善之工序。 | 5  | 套  |         |         |
| 28 | 供應及更換控制電箱或變頻器電箱的外置散熱風扇，散熱風扇參考牌子：KAKU，參考型號：KA9225HAZ，工程包括拆除及安裝新舊散熱風扇，接駁原有電源及訊號線，開機運行，檢查散熱風扇工作性能等參數，清潔場地等一切完善之工序。                                                                                                                             | 5  | 套  |         |         |
|    |                                                                                                                                                                                                                                             |    |    | 總金額：    |         |

- 上述設備單價需包括清拆現存有關設備、搬運至本署指定地點、安全措施及有關保險,工作時間包括晚間或假日
- 上述數量僅作參考

日期：\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

簽名及蓋章：\_\_\_\_\_



## 聲明書

本投標人\_\_\_\_\_（公司公稱），總辦事處設於\_\_\_\_\_（並指出存在的子公司），於商業及動產登記局的註冊編號為\_\_\_\_\_，公司負責人為\_\_\_\_\_（姓名及身分），在本行為由合法代表人\_\_\_\_\_（姓名），有權限代表簽定有關合同。

茲聲明本公司未因最近三年內結算之稅捐及稅項而結欠行政當局債務；並遵守刊登於 2004 年 6 月 14 日第 24 期《澳門特別行政區公報》第一組內第 17/2004 號行政法規－禁止非法工作規章。

或（僅適用於個人名義的公司）

本投標人\_\_\_\_\_（個人名義公司）  
出生地\_\_\_\_\_國籍\_\_\_\_\_出生日期\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_，職業\_\_\_\_\_，住址\_\_\_\_\_，有權限代表簽定有關合同。

茲聲明本投標人未因最近三年內結算之稅捐及稅項而結欠行政當局債務；並遵守刊登於 2004 年 6 月 14 日第 24 期《澳門特別行政區公報》第一組內第 17/2004 號行政法規－禁止非法工作規章。

投標人  
(簽名及企業之蓋章)

日期：\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## 聲明書

(僅適用於競投者為個人企業主及未於商業登記局作登記)

- 1) 競投者姓名：\_\_\_\_\_
- 2) 婚姻狀況：\_\_\_\_\_
- 3) 出生地：\_\_\_\_\_
- 4) 住所：\_\_\_\_\_
- 5) 身份證明文件類別及編號：\_\_\_\_\_
- 6) 身份證明文件發出地點：\_\_\_\_\_
- 7) 商業名稱：\_\_\_\_\_
- 8) 商業企業之總址：\_\_\_\_\_
- 9) 商業企業之地址：\_\_\_\_\_
- 10) 納稅人編號：\_\_\_\_\_
- 11) 有否於商業及動產登記局登記：有 ☐ 編號：\_\_\_\_\_ ； 否 ☐

聲明上述所提供之資料確實無訛。

投標人

(簽名及企業之蓋章)

\_\_\_\_\_  
日期：        /        /

總址設在澳門特別行政區之競投者無須填寫第 8 點之資料。

## 聲明書

### 放棄引用所屬地區法律之聲明書

\_\_\_\_\_ <sup>1</sup>，現聲明：

放棄引用所屬地區之法律處理一切與本招標行為、取得行為及直至結算為止等有關事宜。

投標人

(簽名及企業之蓋章)

日期：        /        /

<sup>1</sup> 指出公司名稱或商業名稱及地址或總址，或子公司。

## 聲明書

### 繳付確定保證金

茲聲明，倘標書獲選，將於獲通知批給之日起計八天內繳付相當於提供服務投標價格百分之四的確定保證金，作為保證履行合同所載的義務。

投標人  
(簽名及企業之蓋章)

日期：            /            /

# **Instituto para os Assuntos Municipais**

## **Concurso Público N.º 02/DEM/2019**

**Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar  
condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros  
de comida sob gestão do IAM (Serviço n.º 10/2019/DEM)**



## Programa de Concurso

### 1. OBJECTO

O presente concurso tem, por objecto, a “Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM”, incluindo todo o equipamento mencionado no Anexo 3.

- 1.1. O prazo da mencionada prestação de serviços é de 1 de Abril de 2019 a 31 de Dezembro de 2020.
- 1.2. Os pormenores dos serviços atrás referidos encontram-se especificados no Caderno de Encargos.
- 1.3. Os serviços supra-referidos serão da exclusiva responsabilidade do adjudicatário e devem ser sempre desenvolvidos no estrito cumprimento das condições previstas neste Caderno de Encargos e nas cláusulas estipuladas no contrato.

### 2. CONCORRENTES

Podem concorrer todas as pessoas singulares ou colectivas, com domicílio ou escritório na RAEM, que comprovem o cumprimento dos seus deveres fiscais e declarem observar todas as condições constantes do Programa de Concurso e do Caderno de Encargos.

### 3. PARTES INTEGRANTES DA PROPOSTA

A proposta deverá ser redigida em chinês ou português, em papel de formato A4, sendo constituída por duas partes distintas:



Primeira parte - Proposta de Preços (Todos os documentos obrigatórios indicados em 3.1 e 3.2);

Segunda parte – Documentos (Incluindo os documentos obrigatórios indicados em 3.3).

### 3.1. Proposta de preços

A proposta de preços deverá obedecer às seguintes regras:

- a) A proposta deverá ser elaborada de acordo com o modelo do Anexo 1;
- b) A proposta de preços deverá ser dactilografada e impressa sempre com o mesmo tipo de letra, sem rasuras, palavras riscadas ou entrelinhas;
- c) Todas as folhas das propostas terão de ser rubricadas pelos mandatários dos concorrentes e marcadas com o carimbo das respectivas empresas. Se for assinada por procurador, deverá ser anexa, na parte dos documentos definidos em 3.3, a respectiva procuração notarial;
- d) Os preços serão indicados em patacas (MOP);
- e) O preço da proposta deve conter a indicação do preço mensal e do preço total (21 meses);
- f) Caso haja disparidade no cálculo entre o preço unitário e o preço total da proposta, prevalece sempre o preço unitário;
- g) O preço é válido para o período entre 1 de Abril de 2019 a 31 de Dezembro de 2020.

### 3.2. Documentos que compõem a proposta de preços

- a) Proposta de preços (Anexo 1);
- b) Lista do preço mensal de cada local dos equipamentos de ar condicionado e de ventilação (Anexo 2 e Anexo 3);



- c) Lista do preço de peças sobressalentes (Anexo 4);
- d) Declaração da proporção de trabalhadores residentes com habilitações adequadas para o presente serviço de manutenção;
- e) Estrutura organizacional do concorrente, número de trabalhadores que prestam serviços e informações sobre experiências profissionais do concorrente na área de reparação e manutenção de equipamentos de ar condicionado e ventilação, incluindo as suas habilitações académicas e experiências profissionais.
- f) Projecto de prestação de serviços de manutenção e reparação dos equipamentos de ar condicionado e ventilação, incluindo formulação de manutenção, número de trabalhadores, plano de trabalho e utilização de ferramentas.
- g) Experiência e eficácia do concorrente na manutenção e reparação de equipamentos semelhantes incluindo as experiências na prestação de serviços de manutenção no IAM/IACM, outros serviços governamentais e instituições particulares;
- h) Além dos documentos acima referidos, o concorrente pode apresentar documentos não obrigatórios, nos quais indica as condições específicas de operação e obrigações acessórias que pretende assumir, para garantir consentaneamente a prática e desenvolvimento dos trabalhos, e não contrariar às disposições do Processo de Programa e Caderno de Encargos.

### 3.3. Documentos necessários que comprovem a habilitação do concorrente

Constituição dos documentos (devem ser discriminados e entregues conforme a seguinte ordem):

- a) Fotocópia do documento comprovativo da prestação da caução provisória;
- b) Declaração:





Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

Declaração, na qual o concorrente indique o seu nome, estado civil e domicílio ou, no caso de se tratar de uma sociedade, a denominação social, a sede, as filiais que interessem à execução do contrato, os nomes dos titulares do órgão de administração e de outras pessoas com poderes para a obrigarem; deve ainda declarar que não está em dívida para com a Fazenda Pública da RAEM por contribuições e impostos liquidados, nos últimos três anos e que cumprirá o Regulamento Administrativo n.º 17/2014 – “Regulamento sobre a proibição do trabalho ilegal”, publicado no Boletim Oficial n.º 24, série I, de 14 de Junho de 2004 (Anexo 5);

c) Imposto da Contribuição Industrial:

Original ou fotocópia do documento comprovativo do pagamento da Contribuição Industrial no último ano económico ou da respectiva isenção;

d) Documento do Registo Comercial:

Caso o concorrente seja uma sociedade, ou empresário individual que esteja inscrito na Conservatória do Registo Comercial e Bens Móveis, deve entregar o original do documento comprovativo do registo comercial, relativo à constituição da sociedade ou eventuais alterações ao pacto social ou à sua pública-forma. O referido documento comprovativo deve ter a validade de três meses, contados a partir da data da sua emissão.

Caso o concorrente seja empresário individual e ainda não esteja inscrito na Conservatória do Registo Comercial e Bens Móveis, é necessário entregar uma declaração, da qual conste não se encontrar registado, e apresentá-la na forma de documento, por escrito, assinado e carimbado (Anexo 6);

e) Declaração de renúncia a foro de administração judicial especial:

Declaração da renúncia a foro especial, em tudo quanto disser respeito a actos do concurso e da prestação de serviços, no caso de o concorrente não ser cidadão ou não ser empresa com sede em Macau (Anexo 7);



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

f) Declaração, em que se compromete, caso obtenha a adjudicação, a prestar a caução definitiva no prazo de 8 dias, contados a partir do dia da recepção da notificação (Anexo 8);

g) Fotocópia do documento de identificação da(s) pessoa(s) que comprove(m) ter poderes para assumir obrigações para o presente concurso;

h) Procuração:

Procuração ou pública-forma pela qual o concorrente se faz representar na assinatura da proposta. Fica dispensado de apresentar o referido documento, se for o próprio concorrente a assinar.

3.4. Demais informações que o concorrente entender convenientes para demonstrar que reúne as condições para cumprir o objecto do concurso.

3.5. Não será atendida nenhuma reclamação do concorrente em relação a erros ou enganos na elaboração da sua proposta.

#### **4. FORMAS DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DEMAIS DOCUMENTOS**

4.1. A proposta de preços (acompanhada dos documentos indicados nos pontos 3.1 e 3.2) deverá ser encerrada em sobrescrito opaco, fechado e lacrado ou assinado e carimbado pelo mandatário da entidade em sobrescrito opaco, fechado, o qual, para além da identificação do concorrente, deverá conter a seguinte indicação:

**Instituto para os Assuntos Municipais**

**Concurso Público n.º 02/DEM/2019**

Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM (Serviço n.º 10/2019/DEM)

**1.ª parte – Proposta de Preços**

- 4.2. Os documentos indicados no ponto 3.3 deverão ser encerrados noutro sobrescrito opaco, fechado e lacrado ou assinado e carimbado pelo mandatário da entidade em sobrescrito opaco, fechado, o qual, para além da identificação do concorrente, deverá conter a seguinte indicação:

**Instituto para os Assuntos Municipais**

**Concurso Público n.º 02/DEM/2019**

Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM (Serviço n.º 10/2019/DEM)

**2ª Parte – Documentos**

- 4.3. Os sobrescritos a que se referem os números anteriores serão encerrados num terceiro igualmente opaco, fechado e lacrado ou assinado e carimbado pelo mandatário da entidade em sobrescrito opaco, fechado, contendo no rosto, para além da identificação do concorrente, os seguintes dizeres:

**Instituto para os Assuntos Municipais**

**Concurso Público n.º 02/DEM/2019**

Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM (Serviço n.º 10/2019/DEM)



## **5. ENTREGA DAS PROPOSTAS**

- 5.1. A proposta deverá ser entregue, contra recibo, pelos concorrentes, no Núcleo de Expediente e Arquivo do IAM, sito na Avenida de Almeida Ribeiro, n.º 163, r/c, sede do IAM, até às 17h00 horas do dia 20 de Fevereiro de 2019, a contar da data da publicação do anúncio no Boletim Oficial, ou remetida pelo correio sob registo e com aviso de recepção.
- 5.2. Se o envio da proposta for feito pelo correio, o concorrente será responsável pelos atrasos que eventualmente se verifiquem, não podendo apresentar qualquer reclamação na hipótese de a chegada da proposta se verificar já depois de esgotado o prazo de entrega das propostas.

## **6. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS**

O processo de abertura das propostas terá lugar no primeiro dia útil a seguir ao termo do prazo de entrega das propostas, pelas 10h00, na Divisão de Formação e Documentação, sita na Avenida da Praia Grande, n.º 804, Edif. China Plaza 6.º andar e será presidido pela Comissão de Abertura das Propostas.

## **7. CAUÇÃO PROVISÓRIA**

- 7.1. Os concorrentes necessitam de prestar uma caução provisória ao IAM, para garantir o exacto e pontual cumprimento das obrigações que assumem com a apresentação da proposta.
- 7.2. O valor da caução provisória é de MOP\$60.000,00 (sessenta mil patacas), a qual será prestada, em dinheiro ou garantia bancária, na Tesouraria da Divisão de Contabilidade e Assuntos Financeiros do IAM;
- 7.3. Celebrado o contrato com um concorrente e no caso de ter sido declarado sem efeito o concurso por razões de interesse público, os concorrentes podem solicitar a restituição do montante depositado como caução provisória ou o cancelamento da garantia bancária.



- 7.4. Os concorrentes terão igualmente direito à restituição da caução provisória ou ao cancelamento da garantia bancária, se não se apresentarem ao concurso ou se forem excluídos por falta de entrega de documentos ou outros motivos.
- 7.5. O IAM promoverá, nos dias subsequentes, as necessárias diligências para efeitos de restituição da caução provisória.

## **8. SITUAÇÕES DE NÃO ADMISSÃO DAS PROPOSTAS**

- 8.1. Entrega da proposta fora do prazo.
- 8.2. Pagamento da caução provisória fora do prazo.
- 8.3. Falta de entrega dos documentos indicados nos pontos 3.2 e 3.3.
- 8.4. Caso o concorrente for aceite condicionalmente, depois de receber o aviso, não entregar dentro de 24 horas os documentos exigidos.
- 8.5. Não estarem os documentos apresentados conforme o exigido no ponto 4.

## **9. SELECÇÃO DAS PROPOSTAS**

- 9.1. Não são aceites as propostas que não satisfaçam os requisitos mencionados no presente Programa de Concurso e no Caderno de Encargos ou que violem qualquer disposição do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.
- 9.2. O IAM reserva-se o direito de preferir a proposta que julgue mais conveniente, embora a mesma possa não ser a de mais baixo preço, ou, ainda, de não fazer a adjudicação, ou de a fazer em parte, se assim convier ao interesse público.
- 9.3. Os critérios de selecção das propostas são os seguintes:
- (a) Preço proposto – Anexo 1 (65%);



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

- (b) Projecto de trabalho de prestação de serviços, incluindo: formulação de manutenção, estrutura organizacional, número de trabalhadores, plano de trabalho e utilização de ferramentas (10%);
- (c) Experiência e eficácia do concorrente na manutenção e reparação de equipamentos semelhantes incluindo as experiências na prestação de serviços de manutenção no IAM/IACM, outros serviços governamentais e instituições particulares (10%);
- (d) Proporção no recrutamento de trabalhadores residentes (5%);
- (e) Lista do preço de peças sobressalentes (Anexo 4) (10%).

## 10. CAUÇÃO DEFINITIVA

- 10.1. O concorrente seleccionado será notificado, por escrito, para prestar a caução definitiva, no prazo de 8 (oito) dias, a contar da notificação da adjudicação. A caução poderá ser paga em numerário, cheque ou garantia bancária, como garantia do exacto e pontual cumprimento das obrigações que assume com a celebração do contrato.
- 10.2. Se o adjudicatário não prestar em tempo a caução definitiva, nem prestar, no prazo de 3 (três) dias úteis, justificação bastante e fundamentada junto do IAM, a caução provisória reverterá a favor do IAM e a adjudicação será considerada, desde logo, sem efeito.
- 10.3. O valor da caução definitiva é de 4% (quatro por cento) do valor do montante da adjudicação.
- 10.4. Se o adjudicatário não comparecer no dia, hora e local, fixados para a outorga do contrato, nem prestar, no prazo de 3 (três) dias úteis, justificação bastante e fundamentada junto do IAM, a caução definitiva reverterá a favor do IAM e a adjudicação será considerada, desde logo, sem efeito.
- 10.5. Caso o adjudicatário não cumprir as obrigações contratuais, perderá a favor do IAM a caução definitiva; este acto não depende da decisão judicial.



- 10.6. O montante da caução definitiva deve ser reconstituído no prazo de 10 (dez) dias, a contar da respectiva notificação, sempre que dela haja sido levantada qualquer quantia para satisfação do pagamento de multa, prevista no Caderno de Encargos, durante a prestação do serviço.
- 10.7. O adjudicatário precisa de apresentar ao IAM, dentro de 30 (trinta) dias e por escrito, um pedido a solicitar a libertação ou restituição da caução definitiva prestada, quando tenha cumprido, integral e pontualmente, todas as obrigações e trabalhos estipulados no contrato.
- 10.8. A caução definitiva não vence juros e todas as despesas relativas à prestação e levantamento da caução são da responsabilidade do adjudicatário.

## **11. EMPREGADOS E SUAS REMUNERAÇÕES**

- 11.1. O adjudicatário deve recrutar, de preferência, trabalhadores residentes da RAEM.
- 11.2. O adjudicatário obriga-se a apresentar, em cada trimestre, ao IAM uma tabela de dados, relativos a trabalhadores residentes e não residentes da RAEM.

## **12. CLÁUSULA PENAL POR INCUMPRIMENTO DO CONTRATO**

- 12.1. Sem prejuízo do disposto no ponto 10.6, o adjudicatário obriga-se ainda a pagar uma indemnização por dívidas por não cumprimento do contrato, salvo se ocorrer violação das obrigações constantes do ponto n.º 11, pois, neste caso, terá de pagar a cláusula penal compensatória.
- 12.2. Caso o adjudicatário não cumpra as obrigações constantes do ponto n.º 11, quer a culpa seja sua, quer não, é obrigado a pagar a cláusula penal compensatória no valor de 10% (dez por cento) do valor do montante geral do contrato.



### **13. INEFICÁCIA DA ADJUDICAÇÃO**

O concorrente adjudicatário que se recusar ou não prestar atempadamente a caução definitiva, para além de perder a favor do IAM o montante da caução provisória entretanto prestada, conforme o ponto 10.2, terá, como consequência, a anulação da adjudicação, salvo se tal se dever a facto não imputável à sua vontade.

### **14. MINUTA DO CONTRATO, NOTIFICAÇÃO DA ADJUDICAÇÃO E CAUÇÃO DEFINITIVA**

- 14.1. A minuta do contrato é remetida, antes da adjudicação, ao concorrente cuja proposta tenha sido preferida, para este se pronunciar sobre a mesma no prazo de 5 (cinco) dias após a sua recepção, findo esse prazo, se o não fizer, é a mesma considerada aprovada.
- 14.2. No contrato ficam indicados a identidade dos respectivos contratantes, as condições relativas aos correspondentes pagamentos, os prazos, o valor da adjudicação e as condições relativas a serviços a desempenhar.
- 14.3. O concorrente adjudicatário obriga-se a prestar a caução definitiva, no prazo de 8 (oito) dias, a contar da notificação da adjudicação, sob pena de a adjudicação se considerar desde logo sem efeito e de perder a favor do IAM o montante da caução provisória prestada pelo concorrente.
- 14.4. A adjudicação é também comunicada aos restantes concorrentes, nos termos do n.º 3 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.

### **15. CONTRATO**

- 15.1. O contrato deve ser outorgado dentro de 30 (trinta) dias, a contar do dia da prestação da caução definitiva.





- 15.2. Só são admissíveis reclamações contra a minuta do contrato quando dela resultem obrigações não previstas nos documentos-base do concurso e na proposta do interessado.
- 15.3. As despesas relacionadas com a elaboração e outorga do contrato serão suportadas pelo próprio adjudicatário.
- 15.4. No acto da assinatura do contrato, o responsável pela assinatura deve apresentar documento comprovativo da sua representação legal.
- 15.5. Deverão ser observadas todas as disposições legais aplicáveis em Macau à assinatura de contratos com a Administração da RAEM.

## **16. RECLAMAÇÕES E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

- 16.1. As reclamações e pedidos de esclarecimentos de quaisquer dúvidas surgidas na interpretação das peças patenteadas, deve apresentá-las, por escrito, ao Departamento de Edificações do Instituto para os Assuntos Municipais, sitos na Avenida da Praia Grande, Edifício Comercial Nam Tung, 18.º andar, dentro do primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas.
- 16.2. Os esclarecimentos a que se refere o número anterior serão prestados por escrito, até ao fim do terço imediato do prazo referido no ponto anterior antes do Acto Público. A falta de resposta até esta data poderá justificar o adiamento da data de entrega das propostas, desde que requerido pelo interessado.
- 16.3. Dos esclarecimentos prestados juntar-se-á cópia às peças patentes em concurso, procedendo-se à divulgação desse facto pela mesma forma utilizada para o anúncio do concurso.

## **17. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS**

As questões emergentes do contrato e não dirimidas pelas partes serão resolvidas pelo Tribunal que para tal tenha competência.



## **18. RESERVA DO DIREITO DE ADJUDICAÇÃO**

- 18.1. O IAM reserva-se o direito de não fazer a adjudicação ou de só a fazer em parte, atenta a situação que veja ser mais favorável ao interesse público.
- 18.2. O concorrente adjudicatário fica sujeito às leis aplicáveis a este Programa de Concurso.

## **19. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

Em tudo o omissso neste Programa do Concurso ou Caderno de Encargos, observar-se-á a legislação aplicável em vigor na RAEM (v.g. Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho, e Decreto-Lei n.º 122/84/M, de 15 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 30/89/M, de 15 de Maio).

## **20. DISCREPÂNCIA NAS VERSÕES CHINESA E PORTUGUESA DO PROGRAMA DO CONCURSO E DO CADERNO DE ENCARGOS**

Em caso de se verificar qualquer discrepância na interpretação do Programa do Concurso e Caderno de Encargos entre a versão chinesa e a portuguesa, prevalece a versão chinesa.



## Caderno de Encargos

### 1. OBJECTO

- 1.1. O presente concurso tem, por objecto, a **“Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM”**.
- 1.2. Os serviços acima referidos serão da responsabilidade do adjudicatário e devem ser sempre desenvolvidos no estrito cumprimento das condições previstas neste Caderno de Encargos e nas cláusulas estipuladas no contrato.

### 2. LIQUIDAÇÃO DO MONTANTE DA ADJUDICAÇÃO

- 2.1. O pagamento dos serviços será feito em moeda local (patacas), por meio de cheque a favor do adjudicatário e terá cabimento na referida rubrica do Orçamento Privativo do IAM para o ano económico de 2019 e de 2020;
- 2.2. O preço que for proposto e venha a ser acordado, será pago mensalmente pelo IAM ao adjudicatário, de acordo com o número total de horas de serviço prestadas, até ao termo do prazo do contrato;
- 2.3. Se o preço dos serviços contiver números decimais, deve o mesmo ser arredondado para a primeira casa decimal;
- 2.4. Nenhum aumento de preços será concedido dentro do período de 1 de Abril de 2019 a 31 de Dezembro de 2020 (no total de 21 meses);
- 2.5. A despesa de electricidade será suportada pelo IAM.

### 3. PRAZO

- 3.1 O prazo do contrato é de 1 de Abril de 2019 a 31 de Dezembro de 2020.



3.2 De acordo com a rotina diária de serviços de manutenção e reparação, o adjudicatário deve providenciar no mínimo 4 trabalhadores (pelo menos 2 dos quais com habilitações técnicas de ar condicionado).

#### **4. CONDIÇÕES DE ADJUDICAÇÃO**

4.1 O adjudicatário obriga-se a cumprir, integral e pontualmente, todas as condições constantes do presente Caderno de Encargos e do contrato a celebrar com o IAM, sob pena de aplicação das sanções estipuladas;

#### **5. ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS DE SERVIÇOS (CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS)**

##### **5.1. INTRODUÇÃO**

Na execução da manutenção e reparação dos equipamentos de ar condicionado e ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM, deve seguir rigorosamente as condições técnicas especiais estabelecidas no presente Caderno de Encargos.

##### **5.2 REGULAMENTAÇÃO INTERNACIONAL**

Qualquer trabalho relacionado com ventilação e ar deverá estar em conformidade com as normas da ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers; S.M.A.C.N.A. – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors Nacional Association; DW/144 – Specification for Sheet Metal Duct Works.

Todas as instalações eléctricas devem obedecer às disposições do Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização de Energia Eléctrica (Decreto-Lei n.º 740/74).

##### **5.3 ENTREGA**



O plano de trabalhos e actividades realizadas periodicamente a submeter pelo concorrente com a proposta permite que estejam em melhor estado o funcionamento e a eficácia dos equipamentos de ar condicionado central e ventilação, os quais beneficiam de serviços de manutenção a longo prazo dentro do quadro estipulado pela dita regulamentação internacional.

## 5.4 RELATÓRIOS DE TRABALHO

1. Na eventualidade de se verificarem quaisquer ocorrências ou danos, o adjudicatário deverá apresentar um relatório detalhado, no prazo de quarenta e oito (48) horas após o evento, com o relato detalhado da situação, listando todas as informações relativas às peças e aos danos verificados, fotografias com indicação bem visível da data do evento, das acções desenvolvidas e dos resultados obtidos.
2. Quanto à manutenção periódica, o adjudicatário deve apresentar um plano relativo à manutenção e reparação preventiva do sistema de ar condicionado e ventilação.
3. Relatórios mensais: com os detalhes dos serviços e trabalhos executados no mês anterior e a previsão dos serviços e trabalhos a efectuar nos mês seguinte.
4. Relatórios anuais de avaliação: o adjudicatário deve apresentar um relatório de avaliação, no qual se encontram especificadas as informações, nomeadamente, o número dos sistemas de ar condicionado dos locais sob gestão do IAM, anos de utilização dos respectivos sistemas, código, marca, modelo, potência, entre outras.

## 5.5 HORÁRIO DE SERVIÇO

- 5.5.1 O horário de funcionamento do Mercado de São Domingos, Mercado de São Lourenço, Edifício de Vendilhões do Iao Hon, Mercado Municipal Tamagnini Barbosa, Mercado provisório do Patane, Mercado do Patane, Mercado Vermelho, Novo Mercado abastecedor e Mercado Municipal do Bairro Iao Hon, será das 07h00 às 21h00, não sendo limitado o horário de



funcionamento dos equipamentos de ar condicionado nos centros de comida, sala de computadores, sala de controlo central, sala de conferências, o horário é decidido e pode ser alterado pelo IAM.

5.5.2 Deve assegurar os serviços de reparação e manutenção todos os dias, incluindo feriados públicos e fins-de-semana. O plano de trabalho é o seguinte:

O horário de verificação geral será das 09h00 às 18h00

O horário de limpeza e reparação será das 2.ª feiras às 6.ª feiras, das 18h00 às 23h00; Sábados, Domingos e feriados públicos, das 09h00 às 18h00

O horário de chamadas de emergência e de reparação: vinte e quatro (24) horas por dia, por vezes ilimitadas, não podendo ser considerado como trabalho extraordinário. Se for necessário, deve providenciar técnicos para iniciar e fazer testes ao sistema de ar

condicionado no local indicado até às 07h00.

5.5.3 O IAM reserva-se o direito de alterar os horários, sempre que seja apropriado ou necessário.

5.5.4 Caso se descubra a suspensão, atraso de abertura e/ou suspensão de funcionamento normal dos equipamentos eléctricos, previstos na área de reparação do presente contrato, o arrendatário deve providenciar técnicos para a inspeccção dentro de 45 minutos, no máximo, a contar da recepção de notificação oral ou por escrito, de seguida, reportar e apresentar medidas ao concedente. Senão, o adjudicatário deve ser sujeito às sanções constantes no ponto 6.3.

## 5.6 ÂMBITO DOS TRABALHOS

O local de trabalho encontra-se especificado no anexo 2 e o contrato de manutenção e reparação dos equipamentos e sistema de ar condicionado inclui:

- a) Ar condicionado do tipo split;
- b) Sistema de ar condicionado VRV ou VRF;



- c) Sistema de exaustão, air curtain, esquentador eléctrico de água e desumidificador do tipo industrial;
- d) O sistema de refrigeração de água dos andares do edifício Comercial, incluindo ventilo-convector e sistema de ventilação;
- e) Precipitador eletrostático;
- f) Sistema de refrigeração central, inclui: torre de refrigeração, bomba de água, armazenamento a frio das lojas comerciais (equipamento interior e exterior).

### **Notas importantes**

Antes da abertura do concurso, o concorrente deve responsabilizar-se por investigar, por uma vez, o estado recente dos equipamentos e do seu funcionamento, bem como apresentar um relatório de técnicas ou memória descritiva de eficácia dos respectivos equipamentos.

Devido a falhas técnicas de sistema, qualquer suspensão integral não deve durar mais de 3 (três) horas e a suspensão parcial de ar condicionado não deve exceder 8 (oito) horas. Senão, deve aplicar-lhe uma multa, em conformidade com as sanções pecuniárias previstas no ponto 6.3 do presente processo de programa.

Se durante operações de reparação ou execução de obra forem encontradas falhas nas instalações eléctricas acessórias ao sistema de ar condicionado, o adjudicatário deve responsabilizar-se por verificar e reparar as respectivas instalações, se se verificarem estas instalações irreparáveis, o adjudicatário deverá informar, o mais breve possível, funcionários da Divisão de Equipamento do IAM.



## 5.7 MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO

O arrendatário é responsável pela execução de todos os trabalhos abaixo mencionados, e todos os custos envolvidos são incluídos no presente contrato:

Receber queixas e providenciar técnicos para tratar dos respectivos assuntos no local. Caso não os trate imediatamente, deve apresentar um relatório de avarias, projecto de técnicas de tratamento e tabela de preços, dentro de 48 horas. Responder de imediato a qualquer emergência e fornecer pessoal qualificado para proceder às reparações necessárias;

Responder de imediato a qualquer emergência e fornecer pessoal qualificado para proceder às reparações necessárias;

De acordo com os tempos estipulados nos manuais de reparação fornecidos pelos fabricantes dos equipamentos, deve aplicar o óleo lubrificante a todos os equipamentos e verificá-los.

Se durante operações de reparação ou execução de obra forem encontradas falhas nas instalações eléctricas acessórias ao sistema de ar condicionado, o adjudicatário deve responsabilizar-se por verificar e reparar as respectivas instalações, se se verificarem estas instalações irreparáveis, o adjudicatário deverá informar, o mais breve possível, funcionários da Divisão de Equipamento do IAM.

Após a conclusão dos trabalhos de reparação ou a execução de obras, os equipamentos ou instrumentos deverão ser testados durante um período não inferior a 30 minutos, e serão verificados temperaturas de ar de saída e de retorno, corrente eléctrica global, pressão e outros parâmetros e funções, de modo a assegurar que os respectivos equipamentos ou instrumentos se encontram a funcionar normalmente;

Durante as operações de reparação ou execução de obra, deve tomar as respectivas medidas de protecção e segurança na área de obra de acordo com as instruções do pessoal do IAM e a legislação sobre segurança ocupacional





aplicável da RAEM, e os respectivos trabalhadores devem tomar adequadamente as medidas de segurança pessoal;

Se durante operações de reparação ou execução de obra ocorrerem danos na estrutura, decoração ou instalações da periferia, o adjudicatário será responsável pela restauração necessária à reposição do aspecto e funções originais;

O adjudicatário deve adquirir os seguros necessários aos trabalhadores.

## 5.8 PLANO DE TRABALHOS

### a.) Ar condicionado do tipo split

- Lavar permutadores de calor das unidades evaporadora e condensadora com o detergente para limpeza do ar condicionado anualmente;
- Trabalhos em cada dois meses
- 1. Lavar os filtros com água limpa;
- 2. Verificar o estado de funcionamento do ar condicionado do tipo split (incluindo as temperaturas de ar de saída e de retorno, ruídos e vibrações, tubos e materiais de isolamento térmico);
- Tratar o entupimento no tubo de drenagem de água refrigerada.

### b.) Unidade externa de VRV /VRF

- Lavar o radiador com o detergente para limpeza do ar condicionado anualmente;
- Trabalho mensal
- 1. Verificar e registar o valor da corrente eléctrica do compressor;
- 2. Verificar e registar o valor da corrente eléctrica do radiador;



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

3. Verificar e registar a pressão de sucção e descarga de refrigerante;
4. Verificar e registar temperaturas do exterior;
5. Verificar e registar temperaturas de ar de saída do radiador;
6. Verificar e reportar anormalias nos ruídos e vibrações;
7. Verificar o estado de tubos e materiais de isolamento térmico.

c.) Unidade interna de VRV /VRF

- Lavar anualmente permutadores de calor com o detergente para limpeza do ar condicionado;
- Trabalhos em cada dois meses
  1. Lavar filtros com água limpa;
  2. Lavar difusor de ar de saída e retorno;
  3. Verificar o estado de funcionamento das unidades internas.
- Tratar o entupimento no tubo de drenagem de água refrigerada.

d.) Exaustor

- Trabalho mensal
  1. Verificar o estado de funcionamento do principal exaustor;
  2. Registar o valor da corrente eléctrica;
- Ajustar a tensão da correia, se for necessário, deve fornecer e substituí-la;
- Se for necessário, lavar o exaustor.

e.) Cortina de ar



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

- Lavar air curtains e verificar o seu estado de funcionamento em cada seis meses;

f.) Chiller

- Trabalho anual
  1. Antes de verão, proceder à limpeza das serpentinas de arrefecimento com solução química);
- Trabalho mensal
  1. Verificar o funcionamento do chiller
  2. Verificar o funcionamento da bomba de água gelada
  3. Verificar o funcionamento das válvula de controlo
  4. Verificar o funcionamento do sistema eléctrico e sistema de controlo
  5. Verificar as condições de tubos e materiais de isolamento;
- Trabalho diário
  1. Verificar e registar de valores de compressão e de tensão
  2. Inspeção e registo de valores de alta e baixa pressão
  3. Inspeção e registo de valores da temperatura da água refrigerada à entrada e saída do evaporador
  4. Inspeção e registo de valores da temperatura da água refrigerada à entrada e saída do condensador



5. Verificar e registar de anormalias relativo ao ruído e vibração

g.) Torre de refrigeração

– Trabalho anual

1. Antes de verão, proceder à limpeza das serpentinas de arrefecimento utilizando produto químico;
2. Entregar relatórios dos 3 testes relativo às amostras de bactéria Legionella;
3. Consoante pedido do IAM, proceder à limpeza gratuita da torre de refrigeração

– Trabalho semestral

1. Substituir semestralmente da água de refrigeração;

– Trabalho mensal

1. Verificar o estado de funcionamento da torre de refrigeração;
2. Verificar o funcionamento das válvulas;
3. Verificar o estado de funcionamento dos rolamentos do motor, caso seja necessário, proceder à substituição e ajustamento;
4. Verificar o estado de funcionamento do Sistema eléctrico e sistema de controlo;



5. Verificar o estado de tubos e materiais de isolamento térmico.

– Trabalho diário

1. Verificar e registar a temperatura de água à entrada e saída;
2. Verificar e registar de anormalias relativo ao ruído e vibração;
3. Verificar e registar o valor da corrente do ventoinha de arrefecimento;
4. Verificar o volume de água da torre;

h.) Sistema de refrigeração

– Trabalho diário

1. Verificar o estado de funcionamento do compressor
2. Verificar tubagens e válvulas;
3. Verificar o estado de expansão das válvulas;
4. Verificar a pressão e o volume do refrigerante;

i.) Bombas de água gelada e de condensado

– Proceder à limpeza de filtros de quarto em quarto meses

– Trabalho diário

1. Verificar e registar corrente eléctrica;
2. Verificar e corrigir anormalias em vibrações e ruído;



3. Verificar o estado de funcionamento das válvulas;
- j.) Ventilador e ventilador de ar fresco (Processador de ar condicionado e roda de calor para reciclagem de unidade de troca de calor)
- Proceder à limpeza do recuperador de calor com solução química em cada quarto meses;
  - Trabalho mensal
1. Verificar e proceder o ajustamento das correias de transmissão;
  2. Verificar o estado dos rolamentos do motor e funcionamento do ventilador;
  3. Verificar o estado do funcionamento do motor;
  4. Verificar o estado de funcionamento das válvulas;
  5. Verificar o funcionamento do termostato;
  6. Verificar tubo fluorescente de luz UV;
  7. Proceder à limpeza de do recuperador de calor;
  8. Proceder à limpeza de filtros de ar;
  9. Verificar a pressão do refrigerante na entrada e saída do compressor à plena carga;
  10. Verificar e proceder à limpeza dos filtros.



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

– Trabalho diário

1. Medir a corrente eléctrica e a temperatura da entrada e saída da água refrigerada bem como a temperatura de saída e retorno do ar;

k.) Unidade de tratamento de ar

- Lavar permutadores de calor com o detergente para limpeza do ar condicionado em cada seis meses;
- Trabalho mensal
  1. Verificar a tensão da correia e ajustá-la.
  2. Verificar e limpar filtros dentro da unidade de tratamento de ar;
  3. Verificar o estado de funcionamento dos motores e ventiladores;
  4. Lavar permutadores de calor com água limpa;
  5. Medir a corrente eléctrica, temperaturas de água de saída e retorno e de ar de saída e retorno;
  6. Verificar o funcionamento de termóstato;
- Adicionar comprimido antibacteriano no tabuleiro de água do ventilo-convector por dois meses;
- Tratar entupimento no tubo de drenagem de água refrigerada

l.) Quadro de controlo de ar condicionado central

- Trabalho mensal
  1. Manter a unidade em óptimas condições de limpeza;
  2. Verificar dispositivo de arranque e paragem automático;



3. Verificar os acessórios de protecção e segurança;
4. Verificar todas as lâmpadas de advertência;
5. Lavar permutadores de calor com água limpa;
6. Ajustar o equipamento de controlo caso seja necessário.

m.) Precipitador eletrostático e exaustor

– Trabalho mensal

1. Lavar as placas de separação do precipitador eletrostático com desengraxante e intalar novamente as placas após secar;
2. Lavar da unidade exterior do precipitador eletrostático
3. Lavar os filtros dos exaustores dos centros de comida com produtos de limpeza e desengraxantes
4. Caso seja necessário, proceder à limpeza do ventilador do exaustor

n.) Tanque de tratamento químico

– Trabalho mensal

1. Verificar o estado do tanque, da válvula e da bomba;
2. Verificar a fonte de alimentação e circuito de controlo;
3. Verificar a bomba de dosagem química;

o.) Tanque de fibra de reabastecimento

– Verificar mensalmente o estado do tanque e da válvula;

p.) Sistema de amaciamento de água

– Verificar mensalmente se existe 50kg de sal sem iodo na bacia azul





## 5.9 Ferramentas

Durante a prestação de serviços diários de manutenção, o adjudicatário deve dispor das ferramentas necessárias e adequadas à execução de trabalhos, nomeadamente:

Medidor de velocidade para medir a velocidade do fluxo de ar

Instrumento de medição de pressão atmosférica

Instrumento de medição da humidade e temperatura

Instrumento de medição da pressão eléctrica e da corrente eléctrica

Instrumento de medição de isolamento

Instrumento de medição de velocidade

Instrumento de medição de ruído

Instrumento de medição da pressão na refrigeração

## 6. SANÇÃO

### 6.1 Princípio geral

Caso o adjudicatário infrinja os deveres a assumir no contrato, será sancionado conforme o disposto no ponto 6.3.

### 6.2 Sequestro

Caso se descubra que o adjudicatário desistiu da exploração do serviço, o IAM explora o serviço, temporariamente, directamente ou por parte terceira, para assegurar o horário a que o adjudicatário renunciou. No entanto, o adjudicatário deve assumir todas as despesas de exploração, sem prejuízo do exercício de direito de rescisão do contrato.



### 6.3 MONTANTE DE SANÇÕES

Além das outras multas neste contrato, o adjudicatário será multado como o seguinte:

- a) Ao incumprimento total de plano aplica-se uma multa de mil patacas (MOP1.000,00) a cinco mil patacas (MOP5.000,00).
- b) À suspensão completa de prestação de trabalhos (por dia) aplica-se uma multa de cinco mil patacas (MOP5.000,00) a dez mil patacas (MOP10.000,00).
- c) À recusa de executar os trabalhos obrigatórios previstos no contrato aplica-se uma multa de cinco mil patacas (MOP5.000,00) a dez mil patacas (MOP10.000,00).
- d) À imperfeição dos trabalhos ou confirmação de não correspondência com a exigência aplica-se uma multa de mil patacas (MOP1.000,00) a cinco mil patacas (MOP5.000,00).
- e) Ao incumprimento reiterado do disposto nas alíneas anteriores aplica-se uma multa agravada em 50%.
- f) O montante para pagar a multa executada será deduzido no valor de serviços de empreitada seguintes.
- g) Ao incumprimento do disposto na alínea 5.5.4 do presente processo de programa aplica-se uma multa de mil patacas (MOP1.000,00) a cinco mil patacas (MOP5.000,00).
- h) À suspensão de funcionamento dos respectivos sistemas aplica-se uma multa de mil patacas (MOP1.000,00) a cinco mil patacas (MOP5.000,00).
- i) Ao incumprimento do disposto no ponto 5.8 das condições técnicas especiais do presente processo de programa aplica-se uma multa de mil patacas (MOP1.000,00) a cinco mil patacas (MOP5.000,00).



- j) A execução das multas supra-referidas está sujeita ao auto elaborado pelos serviços de fiscalização do IAM. O conteúdo das sanções aplicáveis deve ser notificado para o adjudicatário no prazo de 48 horas, e para efeito, o adjudicatário deve responder e justificar fundamentadamente.

## **7. ALTERAÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO**

7.1 Caso ambas as partes façam alteração a qualquer um dos artigos no contrato que cause o aumento significativo do preço original, essa alteração será válida se respeitar a legislação vigente.

7.2 O IAM poderá proceder à rescisão do contrato, em qualquer uma das circunstâncias a seguir indicadas:

- a) Trespasse ou cessação, total ou parcial, da adjudicação, sem autorização do IAM;
- b) O adjudicatário não cumpre os deveres regulados no contrato, fazendo com que ocorram problemas ou prejuízos ao funcionamento normal dos locais de ar condicionado;
- c) Em qualquer momento, desde que o interesse assim justifique;
- d) Se a multa executada ou executável durante um ano atingir 50% da caução definitiva do contrato;
- e) Não cumprimento reiterado das instruções e apelos do IAM por parte do adjudicatário;
- f) Suspensão do trabalho, excepto por motivo de força maior, sem autorização do IAM;
- g) Falência ou obtenção de um acordo de liquidação com os credores.

7.3 Caso rescinda o contrato, o IAM tem o direito de reter o depósito ou executar a garantia entregue por parte do adjudicatário e todos os bens móveis ou imóveis no que respeita a este contrato.



Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM  
(Serviço n.º 10/2019/DEM)

- 7.4 Caso o adjudicatário não consiga cumprir os deveres assumidos por culpa imputável ao IAM, tem o direito de rescindir o contrato e também a ser-lhe devolvido, nesta situação, o depósito ou a libertação da garantia entregue.
- 7.5 O contrato poderá ser rescindido por concordância de ambas as partes.
- 7.6 Após a rescisão do contrato, o IAM assumirá, directamente ou por terceiros, a gestão dos trabalhos.
- 7.7 O IAM poderá rescindir, com base em obras de reparação ou renovação por concurso público, os trabalhos de manutenção e reparação de todos os equipamentos ou uma parte parcial deles neste contrato, mas informando, por escrito, o adjudicatário do facto com um mês de antecedência.

## **8. Assuntos não mencionados**

Os assuntos não mencionados nas presentes condições técnicas especiais devem cumprir as normas e regulamentos em vigor aplicáveis da Região Administrativa Especial de Macau.



**Proposta de preços**

O concorrente (Firma ou Sociedade) \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_, matriculado na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Móveis, sob o número \_\_\_\_\_, neste acto representado pelo representante(s) legal(ais) (Nome(s)) \_\_\_\_\_ portador(es) do BIR n.º \_\_\_\_\_, depois de tomar conhecimento do objecto do concurso, para a “Prestação de serviços de manutenção e reparação de ar condicionado e equipamento de ventilação dos mercados e centros de comida sob gestão do IAM”, a que se refere o anúncio e o qual tem competência para a outorga do contrato, declara que aceita integralmente as condições estabelecidas no respectivo Programa de Concurso e Caderno de Encargos e que se obriga, ainda, a cumprir a legislação em vigor na RAEM.

Mas declara que proponha o preço total de prestação de serviços do presente contrato, no valor de \_\_\_\_\_ patacas (em algarismos e por extenso).

O preço é válido para o período de 1 de Abril de 2019 a 31 de Dezembro de 2020.

O concorrente  
(assinatura e carimbo da sociedade)

\_\_\_\_\_  
Data        /        /

## Anexo 5

### Declaração

Declara-se que o concorrente (denominação social) \_\_\_\_\_, tem sede em \_\_\_\_\_ (indicar ainda eventuais filiais), está matriculado na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Móveis, sob o número \_\_\_\_\_, tem os seguintes corpos gerentes: (Nomes e qualidade) \_\_\_\_\_, e que, neste acto, a firma se encontra representada por: Nome \_\_\_\_\_, o qual tem competência para a outorga do contrato.

Mais se declara que o concorrente não está em dívida para com a Fazenda Pública da RAEM por contribuições e impostos liquidados nos últimos três anos e que cumprirá o Regulamento Administrativo n.º 17/2004 – “Regulamento sobre a proibição do trabalho ilegal”, publicado no Boletim Oficial n.º 24, série I, de 14 de Junho de 2004.

Ou (somente aplicável, quando se trate de empresário em nome individual)

O concorrente (empresário em nome individual) é natural de \_\_\_\_\_, de nacionalidade \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, com a profissão de \_\_\_\_\_, residente em \_\_\_\_\_, e tem competência para a outorga do contrato.

Mais se declara que o concorrente não está em dívida para com a Fazenda Pública por contribuições e impostos liquidados nos últimos três anos e que cumprirá o Regulamento Administrativo n.º 17/2004 – “Regulamento sobre a proibição do trabalho ilegal”, publicado no Boletim Oficial n.º 24, série I, de 14 de Junho de 2004.

O Concorrente  
(assinatura e carimbo da sociedade)

\_\_\_\_\_  
Data:     /     /

## **Declaração**

(Aplicável apenas a concorrentes que sejam empresários individuais e ainda não inscritos na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Móveis)

- 1) Nome do concorrente:
- 2) Estado civil:
- 3) Naturalidade:
- 4) Domicílio:
- 5) Tipo de documento de identificação e n.º:
- 6) Local de emissão do documento de identificação:
- 7) Designação da firma:
- 8) Endereço da sede da empresa comercial:
- 9) Endereço da empresa comercial:
- 10) N.º de contribuinte:
- 11) Se está inscrito na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Móveis:  
Sim ☐ N.º: \_\_\_\_\_; Não ☐

Declaro que os dados acima mencionados correspondem à verdade.

O Concorrente  
(assinatura e carimbo da sociedade)

\_\_\_\_\_  
Data:     /     /

Os concorrentes cuja sede da empresa esteja instalada na RAEM não necessitam de preencher os dados do ponto 8.

## **Anexo 7**

### **Declaração**

#### **Declaração da renúncia ao foro**

\_\_\_\_\_<sup>1</sup>, declara que renuncia ao foro especial em tudo quanto disser respeito aos actos do concurso e da aquisição, até à sua total liquidação.

O Concorrente  
(assinatura e carimbo da sociedade)

\_\_\_\_\_  
Data:        /        /

<sup>1</sup>Indicar o nome da sociedade ou denominação comercial e endereço ou sede do proponente, ou sede do proponente, ou eventuais filiais.



## **Anexo 8**

### **Declaração sobre a prestação de caução definitiva**

O concorrente \_\_\_\_\_ declara que, no caso de lhe ser adjudicado o serviço, se obriga a efectuar o pagamento de uma caução definitiva correspondente a 4% do montante da sua proposta dentro do prazo de 8 dias, a contar da notificação da adjudicação, como garantia do cumprimento das obrigações contidas no contrato a celebrar.

O Concorrente  
(assinatura e carimbo da sociedade)

\_\_\_\_\_  
Data:     /     /