



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

投標案卷

III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

III. 承攬規則



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷
III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

III - 承攬規則目錄

III.1. 一般條款

1. 一般規定

- 1.1 規限承攬工程的規定及條款
- 1.2 規範及其他規例文件
- 1.3 理解規限承攬工程的文件之規則
- 1.4 規限承攬工程的文件在理解上存疑的澄清
- 1.5 圖則
- 1.6 分判承攬及包工
- 1.7 在施工場地同時進行其他工作
- 1.8 第三者行為及權利
- 1.9 專利、准照、生產或商業品牌及註冊圖紙
- 1.10 承攬人的其他開支
- 1.11 擔保

2. 承攬工程的標的及制度

- 2.1 承攬工程的標的
- 2.2 承攬人報酬的模式

3. 對承攬人付款

- 3.1 一般規定
- 3.2 向承攬人發放預付款
- 3.3 付款中的扣除
- 3.4 延誤付款
- 3.5 量度的規則

4. 工作的準備和策劃

- 4.1 施工的準備和策劃
- 4.2 同一工程中共同承攬工程的準備和策劃



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷

III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

4.3 由承攬人提交的圖紙、大樣及圖則資料

4.4 施工計劃

4.5 施工計劃的修改

5. 施工期

5.1 承攬工程的施工期

5.2 承攬工程施工期的延長

5.3 違反合同所定期間而科處之罰款

5.4 提前完成工作的獎金

6. 監督及控制

6.1 承攬工程的技術指導和承攬人代表

6.2 監察人員

6.3 監察成本

6.4 工程紀錄冊

7. 承攬工程施工的一般條件

7.1 施工場地的初步資料

7.2 施工的一般條件

7.3 圖則及其他文件上的錯漏

7.4 由承攬人建議的圖則修改

7.5 施工場地配備的圖則及其他文件

7.6 施工計劃的遵守

7.7 試驗

8. 人員

8.1 一般規定

8.2 受僱人員的監控措施

8.3 工作時間

8.4 工作意外、工作醫療及人員安全



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

8.5 工資

8.6 薪金的支付

9. 設施、設備及輔助工程

9.1 準備工作和附屬工作

9.2 用作施工而批予的地點和設施

9.3 臨時設施

9.4 水網、渠網及電網

9.5 設備

10. 清拆及準備工作

10.1 保護及安全工作

10.2 清拆

10.3 植被的清除

10.4 佈局及定位

11. 建造材料及構件

11.1 建造材料及構件的特性

11.2 標準樣板

11.3 分批、樣板及試驗

11.4 建造材料及構件的批准

11.5 特別情況

11.6 建造材料或構件的貯存

11.7 建造材料或構件的移走

12. 工程接收及結算

12.1 保養期

12.2 保養期內承攬人的義務

12.3 退回存款，已扣款項及取消擔保



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷

III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

III.2. 特別條款

1. 圖則組件
2. 承攬工程的定義
3. 施工的一般及特別的技術條件
4. 承攬工程制度
5. 承攬工程工作的準備和策劃
6. 施工計劃
7. 施工期
8. 承攬工程的技術指導
9. 工程紀錄冊及竣工圖
10. 建造材料或構件的移走
11. 價格表

III.3. 補充條款

1. 設備接收
2. 設備保養
3. 其他條款

III.4. 工地安全指引

1. 法律、法規及相關的安全指引
2. 安全管理
3. 高空作業
4. 開挖工程
5. 密閉空間作業



III.1. – 一般條款

1. 一般規定

1.1 規限承攬工程的規定及條款

1.1.1 承攬工程所涵蓋的施工及供應和所包括的服務提供皆要遵守：

1.1.1.1 合同條款以及所有其組成部份的文件中的條文；

1.1.1.2 十一月八日第 74/99/M 號法令以及其他適用的法律，尤其涉及建造、人員設施、安全及工作醫療方面。

1.1.2 第 1.1.1.1 項中所述合同的組成部份為本承攬規則、其他在總目錄中所指的招標資料、承攬人的投標書及其提交之圖則以及所有在合同文本或本承攬規則中所述的文件。

1.1.3 所有第 1.1.1.2 項所述的法例及規範中的強制規定以及其他沒有被合同或其組成部份的文件更改的規定皆要被遵守。

1.2 規範及其他規例文件

1.2.1 除了本承攬規則所述的規範外，承攬人還必須切實遵守其他現行及與工作相關的規範。

1.2.2 除了本承攬規則所述的規例文件外，承攬人必須遵守不與合同文件相悖而對工作適用的規例、官方機關同意的規格和文件、以及生產商或專利實體的指引。

1.2.3 承攬人必須遵守以下廉潔誠信規定的條文：

1.2.3.1 承攬人、其股東及僱員不得作出任何貪污舞弊行為；如承攬人發現人員涉嫌觸犯貪污舞弊等罪行，應立即向廉政公署舉報。

1.2.3.2 承攬人、其股東及僱員與行政當局人員的公務往來中（尤其是在投標程序或履行公共工程合同期間），不得給予行政當局的公務人員或其家屬任何利益或款待，除非款待屬即場消費且符合風俗習慣（例如提供飲料給巡查地盤的人員），又或屬履行合同的責任。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 1.2.3.3 在公共工程投標程序及履行合同期間，如承攬人發現本身、其股東或僱員與負責上述工作的公務人員或其配偶之間存在極親密〔例如配偶或同居、直系及旁系血親或姻親（如父母、子女、女婿、媳婦、兄弟姊妹、姐夫、妹夫、兄嫂、弟婦等）〕、利益伙伴（如彼此之間屬商業伙伴或存在三萬元以上債權債務關係）或嚴重交惡關係（如彼此私人之間正進行司法訴訟），必須立即主動書面通知行政當局。
- 1.2.3.4 承攬人如發現本身與工程的監督實體存在利益關係（例如彼此之間正進行商業交易，又或屬於子母公司、從屬公司或合作伙伴），必須立即主動書面通知行政當局。
- 1.2.3.5 承攬人將工程分判後，須立即將分判商的資料送交行政當局；此外，承攬人必須告誡分判商不得作出任何貪污舞弊行為。
- 1.2.3.6 如承攬人發現分判商或再分判商涉嫌觸犯貪污舞弊等罪行，應立即向廉政公署舉報。
- 1.2.3.7 承攬人、其股東、分判商及僱員如違反上述條款，定作人有權解除合同，承攬人須負責由此引起的一切損失的賠償。
- 1.2.4 監察實體可在任何時間要求承攬人出示其遵守規範及適用規例條文的證明。

1.3 理解規限承攬工程的文件之規則

- 1.3.1 合同組成部份的文件中如存在分歧，如果不能以法定的理解標準決定，則按下列規則解決：
 - 1.3.1.1 合同文本本身的條文優先於其他文件的內容；
 - 1.3.1.2 招標案卷及圖則；

如果在本承攬規則與圖則之間存在衝突，前者在確定工程施工的法律及技術條件定義方面優先，而後者則按照十一月八日第 74/99/M 號法令第五十三條的規定，在確定工程本身方面優先；
 - 1.3.1.3 投標書及其他或有證明文件/澄清文件。
- 1.3.2 如在圖則的資料之間存在分歧，而不能以法定的理解標準決定，則按下列規則解決：
 - 1.3.2.1 圖紙在工程的位置、尺寸特性以及相關不同部份的佈置方面優於其他；



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

1.3.2.2 工程數量表，在不妨礙十一月八日第 74/99/M 號法令第十三條及第十四條的規定，在工作數量和性質方面優先；

1.3.2.3 在其他問題上，說明解釋書的內容和其他圖則資料優先。

1.4 規限承攬工程的文件在理解上存疑的澄清

1.4.1 當承攬人就規限承攬工程的文件在理解上有疑問時，應在工作開始之前向工程監察實體提出。

1.4.2 如果疑問只在工作開始之後出現，承攬人應立刻向監察實體提出，並附上其未有在工作開始前提出的理由。

1.4.3 如承攬人沒有遵守第 1.4.1 項及第 1.4.2 項的規定，所有由於錯誤理解導致的後果概由承攬人負責，包括拆除及重做受錯誤影響的工程部份，並立刻採取措施收復引致的延誤，在任何情況下，無權提出異議。

1.5 圖則

1.5.1 實施承攬工程的圖則是在投標中配備的圖則，除非按照十一月八日第 74/99/M 號法令第十條，第十一條或第十九條的規定，在招標方案或本承攬規則中決定或允許投標者/公司提交草擬圖則、圖則或變更本，當由承攬人提交的圖則被定作人接納時，這些圖則將替代投標的圖則或其相關部份。

1.5.2 如果判予工程是基於圖則或其部份的變更本投標書，則視此為變更本包含所有利於審核的必須資料，並齊備澄清，大樣、方案及解釋圖紙，如十一月八日第 74/99/M 號法令第十一條第一款所述，具有容易理解的細緻程度。

1.5.3 第 4 項所述的工作準備和策劃階段以及第 1.5.2.項所述的情況，承攬人要完善其在投標中提交的圖則令它至少達到投標圖則或其相關部份的細緻程度和規格。由承攬人負責的變更本應特別包括對於投標圖則的工藝改良、必須的解釋及遵守適用於製作公共工程圖則的法律規定。

1.5.4 不屬於投標圖則的圖則資料應提交定作人批准，並在不影響已批准的施工計劃之有效時間內製作，而且必須由具法定資格的技術人員簽名。如果證實是由於不按上面所述而導致施工計劃延誤，則承攬人必須對確實的延誤進行補救。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 1.5.5 除非有相反的規定，承攬人負責製作第 4.3 項所述圖則的圖紙、大樣及圖樣，以及在工程進行中需要作更改的相應圖紙。工程竣工後，承攬人應向定作人遞交一套所有圖紙的更新本，以透明的、不變形及不因時而變和便於複製的材料製成，以符合現行相關審核部門對圖則之要求，連數碼光碟製作的竣工圖則檔案（Auto Cad）。
- 1.6 分判承攬及包工**
- 所有合同中所包括的工作的責任，無論屬何人執行，均由及只由承攬人承擔責任，除非經適當批准的部份轉移。定作人對任何以金錢承攬工程或承攬人聯合的分判商或其他承攬人的存在皆不予承認。
- 1.7 在施工場地同時進行其他工作**
- 1.7.1 定作人保留權利在同一工程內與本承攬工程人員一道由自身或命令他人實施任何不包括在合同中而與合同工作性質一致的工作。
- 1.7.2 第 1.7.1.項所述的工作要在監察實體協調下施工，以避免延誤及其他損害。
- 1.7.3 如果承攬人認為第 1.7.1.項所述工作的同時進行導致承攬工程受阻或延誤，應在事件發生日起計五（5）天內提出異議，以便監察實體就此環境採取措施。
- 1.7.4 在第 1.7.3.項的情況，承攬人有權：
- 1.7.4.1 因工作中止或施工速度減慢導致的延誤，對合同工期作相應期間的延期；
- 1.7.4.2 對承受的損害要求賠償。
- 1.8 第三者行為及權利**
- 1.8.1 由於任何可歸責於第三者的事實導致施工延誤，由獲悉事件發生日起計五（5）天內，承攬人應以書面向監察實體報告，以便定作人在其能力範圍內採取措施。
- 1.8.2 如果任何在工程區域內實施的工作極易對一公共服務造成損害或干擾，承攬人，當知悉或應當知悉時，在此工作開始之前將此事實向監察實體通報，以便其對此服務的承批實體或運作者採取認為必要的措施。
- 1.9 專利、准照、生產或商業品牌及註冊圖紙**



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 1.9.1 對於在承攬工程施工中使用的建造材料、構件或建造程序涉及任何專利，准照，品牌，註冊圖紙及其他工業產權，一切開支皆由承攬人完全負責。
- 1.9.2 在工程進行中如定作人被起訴違反第 1.9.1.項所述的權利，承攬人要賠償由此引致的一切費用及應繳款項。
- 1.9.3 第 1.9.1 項和第 1.9.2 項的內容對於本承攬規則中所定的建造材料，構件或建造程序，如涉及必不可少的工業產權使用而定作人又沒有指出此等權利存在時，皆不適用。
- 1.9.4 在第 1.9.3 項所述情況下，如果承攬人獲知此等權利的存在，不要開展工程，除非監察實體在承攬人詢問下以書面通知可以進行。

1.10 承攬人的其他開支

- 1.10.1 除非本承攬規則有相反的規定，下列支出由承攬人全數負責：
 - 1.10.1.1 並非工程本身的性質或設計引致，而直至工程確定接收為止第三者所承受的，由承攬人或其分判商、供應商及承攬人的員工進行的因施工方式引致的後果以及工程、建造材料、構件及設備由於不遵守或缺乏安全措施引致的後果而需作的維修及賠償；
 - 1.10.1.2 為承攬工程的施工需要設立臨時役權或臨時佔用私人樓宇，對第三者所作之賠償。
- 1.10.2 本承攬規則要求在指定條件下的工程保險為承攬人的責任。

1.11 擔保

現金存款將透過按“招標方案”附件的模式，由承攬人本人填寫的憑單在法律規定的機構進行。

2. 承攬工程的標的及制度

2.1 承攬工程的標的

- 2.1.1 承攬工程的標的是實施在圖則及本承攬規則上所定，相應於其種類，數量及施工技術條件的工作。
- 2.1.2 第 2.1.1. 項所述圖則為第 1.5 項中之所定。
- 2.1.3 承攬工程施工的技術條件為本承攬規則及那些在圖則或已批准的變更本中同意的條件。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

2.2 承攬人報酬的模式

2.2.1 按本承攬規則訂定的報酬模式。

2.2.2 承攬工程以系列價金實施。故此，承攬人所收到的金額將是按照合同中所訂立的對每項工作的單價以實際完成的工作數量計算所得。

3. 對承攬人的付款

3.1 一般規定

如本承攬規則未有訂立其他的條件，按照十一月八日第 74/99/M 號法令第一百七十五條及後敘條文的規定，對承攬人支付合同內的工作將透過計量進行。

3.2 向承攬人發放預付款

向承攬人發放預付款的批予條件，除了十一月八日第 74/99/M 號法令第一百八十條及後敘條文的規定，還有本承攬規則條文之所述。

3.3 付款中的扣除

3.3.1 按十一月八日第 74/99/M 號法令第一百八十五條的規定，在每期承攬人有權收取的部份付款中扣除的合同擔保，為在本承攬規則中所定、或如有漏誤，則為澳門特別行政區現行法律之所訂。

3.3.2 作擔保的扣除，在任何時候，可以用現金存款或按現行法律規定的銀行擔保或保險擔保替代。

3.3.3 定作人還會在付予承攬人的部份付款中減去：

3.3.3.1 相應於十一月八日第 74/99/M 號法令第一百八十九條及二百零七條所訂的或有預付款回扣和科處的罰款。

3.3.3.2 所有法律上要求的其他雜款。

3.4 延誤付款

對於應付款項的延誤，法律上所訂的利息只在承攬人明確地向定作人作申請要求時才支付。

3.5 量度的規則



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 3.5.1 工作量的標準，如有需要時，以現場實際情況為優先考慮，其次為圖則、本承攬規則或合同中之所訂。
- 3.5.2 如果第 3.5.1 項所述的文件，不能定出要採用的量度標準，則遵守下列的先後次序：
 - 3.5.2.1 現行官方的量度規例；
 - 3.5.2.2 澳門土木工程實驗室所定的規例；
 - 3.5.2.3 一般常用的標準，或當從缺時，由定作人及承攬人之間同意的標準。
- 4. 工作的準備和策劃
 - 4.1 施工的準備和策劃
 - 4.1.1 施工的準備和策劃除了包括搭建工棚及進行必不可少的初步工作外，還包括：
 - 4.1.1.1 由承攬人向定作人提出任何有關材料，承攬工程的方法和技術上的疑問；
 - 4.1.1.2 由定作人就這些疑問作出澄清；
 - 4.1.1.3 由承攬人提出在十一月八日第 74/99/M 號法令第十三條第一款所述的異議；
 - 4.1.1.4 對第 4.1.1.3 項所述的異議由定作人作出審核及決定；
 - 4.1.1.5 由承攬人就施工的建造程序作研究及決定；
 - 4.1.1.6 由承攬人按第 4.3 項所訂提交其承諾製作的建造圖紙，施工大樣及圖則資料；
 - 4.1.1.7 由承攬人製作及提交的確定工程計劃；
 - 4.1.1.8 由定作人批准第 4.1.1.6 項和第 4.1.1.7 項所述的文件。
 - 4.1.2 按本承攬規則所定，第 4.1.1.項所述的行為應按照十一月八日第 74/99/M 號法令第十三條及第一百三十六條所訂的限定期間內進行。
 - 4.1.3 在定作人面前，按照第 1.6 項的規定，承攬人是承攬工程的所有工作，包括由分判商或承攬人所實施的工作的準備、策劃及統籌的負責人。
 - 4.2 同一工程中共同承攬工程的準備和策劃



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷
III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

定作人保留權利由自身或透過其指派的實體，統籌本承攬工程及在此工程中進行的其他承攬工程的工作之準備和策劃。

4.3 由承攬人提交的圖紙、大樣及圖則資料

- 4.3.1 如果工程判予是基於定作人的圖則，承攬人應該在工作準備和策劃的期間內提交，如第 4.1.1.6 項所定，按本承攬規則明確指出的建造圖紙及施工大樣。
- 4.3.2 如果工程判予是基於承攬人的草擬圖則、圖則或變更本，則承攬人應按第 4.1.1.6 項所定，提交遵照第 1.5 項所述的必需的文件及圖紙。
- 4.3.3 除非本承攬規則有相反的決定，按第 4.3.1 項所定，承攬人可以自由地選擇要採用的施工方案。

4.4 施工計劃

- 4.4.1 在本承攬規則或合同所訂的期間內，由委託工程日起計，按照十一月八日第 74/99/M 號法令第一百三十六條及後敘條文所訂，承攬人應提交承攬工程工作的確定施工計劃，此計劃在製作時要遵守本承攬規則所定的方法。
- 4.4.2 施工計劃應具體地：
 - 4.4.2.1 確定承攬工程的起始及竣工日期，以及時間尺度，各類工作實施的間幅及進度，並將與本承攬規則有關連的階段分辨出來以及作為計劃編排的基準時間單位。
 - 4.4.2.2 指出在承攬工程施工中，每單位時間內所需的勞動力的數量及工種。
 - 4.4.2.3 詳述無論本承攬規則要求與否之其他將衍生工程實施所用的資源。
 - 4.4.2.4 按已訂計劃預先指出定作人將要進行的付款。
- 4.4.3 在局部委託的情況下，工程計劃應詳述那些必需施工的工作之期間，目的是會不導致承攬工程施工間斷或其速度放緩。
- 4.4.4 定作人保留權利要求某階段或部份的工程在承攬工程完成前竣工，在此情況下，承攬人可以要求對此進行臨時接收。

4.5 施工計劃的修改



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 4.5.1 定作人在任何時刻可以更改現行的施工計劃，而承攬人則有權就其承受由於此更改引致的損害要求賠償，申請書應在取到通知翌日起十五（15）天內提交。
- 4.5.2 承攬人在任何時刻可以建議修改施工計劃或提交其他用以替代現行計劃的施工計劃，並解釋其建議。
- 4.5.3 一旦修改施工計劃，應隨即調整付款計劃。
- 5. 施工期**
- 5.1 承攬工程的施工期**
- 5.1.1 如果在公開投標時提交的投標書並未指出其他較短工期的話，承攬工程的工作應該在相應計劃所定的日期開始並要在本承攬規則內訂立的總工期及分段工期內進行。
- 5.1.2 計算承攬工程施工的期間包括所有日曆天，即包括週末休息日及公眾假期。
- 5.2 承攬工程施工期的延長**
- 5.2.1 應承攬人有理據的申請，定作人可以對承攬工程施工之總工期或分段工期給予延長。
- 5.2.2 第 5.2.1 項所指的申請，應連同附上新的施工計劃，詳細指出其應遵守為必要的勞動力和機械的數量，以及承攬人對此所建議採取的其他措施。
- 5.2.3 第 5.2.1 項到第 5.2.2 項所述之延長要求，應在需要申請延期的工期完結前三十（30）天提交。
- 5.2.4 如工作中止，但中止不可歸責於承攬人，亦非由於工作本身性質所造成，則視承攬工程的總工期以及在現行施工計劃中受此中止影響的分段工期，按與中止期間相同之期間自動延長。
- 5.3 違反合同所定期間而科處之罰款**
- 5.3.1 如果承攬人在合同所定且按行政或法定方式延期之期間內完成工程，將按下表科處罰款，直到工作完結或解除合同為止：



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

工程額 (澳門元百萬)	每日罰款 (澳門元)
至 0.3	1,000.00
0.3 至 1.0	5,000.00
1 至 3.0	10,000.00
3.0 至 10.0	15,000.00
10.0 至 30.0	30,000.00
大於 30.0	十一月八日第 74/99/M 號法令所定的 金額

- 5.3.2 如果承攬人沒有遵守任何在本承攬規則中定下必須遵守的分段工期，定作人，除了按照十一月八日第 74/99/M 號法令第一百三十八條的規定外，還有權對其科處相等於第 5.3.1 項所訂金額的每日罰款，但以延誤工作之價款為基數計算。
- 5.3.3 如按照現行的施工計劃，承攬工程的開始出現延誤時，如果本承攬規則沒有其他的訂定，定作人可以在工程後期對承攬人科處兩倍於第 5.3.1 項所訂金額的每日罰款。
- 5.3.4 所有第 5.3.1 項到第 5.3.3 項所訂之罰款可以累加。
- 5.3.5 第 5.3.1 項到第 5.3.3 項所述之罰款可以由承攬人要求取消或減少，當證實工程被良好地實施，表現出非凡的質量以及有關竣工或工作開始的延誤並非由於承攬人對工作的忽視或不濟的指令所造成。

5.4 提前完成工作的獎金

當承攬人在相應工期終結前完成工程：無獎金。

6. 監察及控制

6.1 承攬工程的技術指導和承攬人代表

- 6.1.1 承攬人必須委託一名具有本承攬規則所指最低資格要求的技術員作承攬工程的技術指導，需視乎定作人接受與否。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 6.1.2 在簽署合同後和在工程委託之前，承攬人要以書面通知承攬工程技術指導員的姓名，並指出其技術資格以及其是否屬於承攬人長期及合法的技術人員編制。這些資料應附上由指派技術員簽署的聲明書，具有公證認定之簽名，承擔工程指導的責任並承諾以熟練及勤奮的態度擔任此職務。
- 6.1.3 對於承攬工程施工中關於技術方面的指令、通告及通知可以直接送予其技術指導員。
- 6.1.4 承攬工程的技術指導員應勤奮地跟進工作並必須在被召集時在施工場地出席。
- 6.1.5 定作人可強制更換承攬工程的技術指導員，當承攬人要求，應以書面發出具理據的命令。
- 6.1.6 不能長駐施工現場的承攬人應在第 6.1.2 項所述的期間內，指派一名可長駐現場的代表，賦予必需的權力代表出席所有要求承攬人在場的行為及就工作方面回覆監察實體。
- 6.1.7 承攬工程技術指導員的職能可以集承攬人代表的職能於一身，故此該技術指導員具有必需的權力就工作方面回覆監察實體。
- 6.1.8 當本承攬規則要求指派另外多位技術員介入工作的實施時，承攬人在第 6.1.2 項所訂的期間內，向監察實體遞交書面文件，精確地指出其姓名、資格、每個技術員的權限以及其在公司架構內的位置。

6.2 監察人員

- 6.2.1 定作人按照十一月八日第 74/99/M 號法令第一百五十四條第一款的規定，通知承攬人其指派到工作現場進行監察的人員的身份。
- 6.2.2 工程監察人員應具備足夠的權力並對由承攬人提出有關工作正常進展的問題有必不可少的解決能力。
- 6.2.3 工程監察人員和承攬人同樣要服從按特別法律由其他實體進行的監督。

6.3 監察成本

- 6.3.1 當承攬人就其意願對本承攬規則未有訂定或並非由不可抗力之情況導致，在正常時間外或夜間進行工作時，定作人可以要求承攬人對提供服務的監察人員支付加班時數成本的金額。

6.4 工程紀錄冊



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 6.4.1 承攬人應以合適的簿冊進行工程紀錄，該簿冊每頁要有頁碼並由承攬人及監察實體簡簽，對工作實施有關的重要事項作系統性及容易查詢的資料記敘。
- 6.4.2 在工程紀錄冊的首頁要寫上：
定作人：文化局
承攬人：

工程紀錄冊開立條文

本冊用作紀錄“何東圖書館更換冷氣系統工程”工程實施中相關的重要事項。

各頁由 1 至.....作頁碼，並由當日簽署開立本條款的工程紀錄冊的監察實體代表.....及承攬人代表.....作簡簽。

日期.....

監察隊伍負責人及工程指導員的姓名及簽名.....

在第二頁將紀錄由監察實體決定的資料，包括：

- 投標書開標日期；
- 合同簽署日期；
- 承攬價金；
- 工程開始日期；
- 施工的總工期及分段工期；
- 工程預計完工日期。

- 6.4.3 必須作記錄的事實為在本承攬規則中之所述。

- 6.4.4 所有在工程紀錄冊上紀錄的事件要由監察實體及承攬人作簡簽，此冊由承攬人保管，在監察實體或對本工程具有權限的官方實體要求下，承攬人應將之出示。

7. 承攬工程施工的一般條件

7.1 施工場地的初步資料

- 7.1.1 除了合同組成部份之文件所提供的資料外，承攬人要對承攬工程工作的實施條件作實地的完整了解。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 7.1.2 實地條件資料的缺乏或不準確，只能以未有在圖則上預見及不能在投標階段的現場巡視中預見的工作作為異議的依據。

7.2 施工的一般條件

- 7.2.1 工程應按照圖則、本承攬規則以及其他合同訂定的技術條件，以保證在這些文件中所規限的內容，耐久及功能特性之方式完美地實施。
- 7.2.2 當本承攬規則未有定出要採用的建造技術時，承攬人必須遵守對現行澳門特別行政區工作適用的規則、官方機關同意的規格和文件，以及生產商或專利實體的指引。
- 7.2.3 承攬人可建議用不損工程最終質量要求，並認為是適合的其他建造方式和技術或材料取代本承攬規則和圖則上之所述。

7.3 圖則及其他文件上的錯漏

- 7.3.1 在認識到圖則及其他規限施工的文件、監察實體的指令、通告及通知上出現任何錯漏時，承攬人應通知監察實體。
- 7.3.2 如未有遵守第 7.3.1 項所訂之義務，而又證實與正常的工藝規則不符時，由此錯漏引致的後果皆由承攬人負責。

7.4 由承攬人建議的圖則修改

- 7.4.1 按照十一月八日第 74/99/M 號法令第三十條的規定，如承攬人建議對圖則作出修改，除了應提交上述法律條文規定的資料以外，應一同提交所有利於審核的必需資料。
- 7.4.2 第 7.4.1 項所述的資料應包括說明書或依循方案的解釋說明摘要，其中指出在工期及成本方面可能的影響，如屬此類情況，按照第 1.5 項所述應包括圖紙、計算說明及質量規格說明。
- 7.4.3 圖則的修改不能由於其與澳門特別行政區採用的計算方式不同而遭否決。

7.5 施工場地配備的圖則及其他文件

- 7.5.1 承攬人應在工地配置工程記錄冊，已引入修訂之圖則、本承攬規則及其他與施工有關的文件各一套，並要對此作妥善的保存。
- 7.5.2 在支援工程的工棚內同樣應配置與進展中工作相關的圖則資料。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

7.6 施工計劃的遵守

- 7.6.1 如果在本承攬規則中未有定出其他定期期限，則承攬人就各工項進展與已批准的施工計劃預計進展之間存在偏離，每月向監察實體報告。
- 7.6.2 如承攬人按第 7.6.1 項規定而指出的偏離與實際不符，則監察實體就認定存在的偏離向其發出通告。
- 7.6.3 如果承攬人無理延誤現行計劃所訂工作的實施，令致工程在合同期內完成存在風險，遵照十一月八日第 74/99/M 號法令第一百三十八條的規定，工程監察實體可以通知承攬人在隨後十五（15）天內，提交各工項按月或按週的實施計劃，並指出要採取的措施。
- 7.6.4 如果承攬人不遵守上項所指的通知或其答覆不詳或不足，在得到批准後，工程監察實體將製作一份新的施工計劃，連同一份可行的說明解釋書通知承攬人。
- 7.6.5 在上項所述的情況，要給予承攬人足夠的期限，但不超過八（8）天，以便進行為執行所述計劃所必需的工棚重整或組織。
- 7.6.6 如果承攬人不遵守由他自身提交的或上面各項所訂的施工計劃，定作人可要求對工程及現存的材料、建築物、工棚、工具、機器和車輛進行行政接管，委任由承攬人負擔費用的承攬工程管理及行政人員，並繕立筆錄、數量表及必需的估價。
- 7.6.7 按上項的規定，承攬工程繼續受行政接管直至工程完竣或就定作人的利益，在施工的任何時刻進行重新公開招標或邀請至少三名承建商進行書面諮詢。
- 7.6.8 在上項所指的兩種情況下，任何超支或價金之增加須從應向承攬人支付之款項以及擔保存款內扣除，但不妨礙上述款項不足時定作人有權以承攬人之全部財產支付。
- 7.6.9 如第三人之管理或新招標引致節餘，該節餘須歸於定作人而不屬承攬人；但保養期屆滿且工程有條件獲確定接收後，須立即將承攬人提供之擔保存款及被扣留之款項返還承攬人。承攬人亦有權在所獲節餘允許的範圍內，獲支付行政接管後使用屬其所有之設備之期間內攤還該等設備之費用，或獲支付為新承攬人使用該等設備而定之動產租賃金。
- 7.6.10 在第 7.6.6 項所述的情況，定作人還可以在認為適當時，選擇單方解除合同，承攬人則喪失擔保存款及被扣留之款項。

7.7 試驗



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 7.7.1 承攬人應承擔本承攬規則及現行規範所定的為証實工程特性及品質而需在工程中或工程其中一部份進行的試驗。
- 7.7.2 如果定作人對工程的質量存疑，則必須進行預計以外的任何其他試驗，如有需要，應預先與承攬人就採用的判定規則達成共識。
- 7.7.3 如果第 7.7.2 項所述試驗的結果不及格，則工程缺陷的責任歸於承攬人，試驗及維修這些工程缺陷的費用由承攬人負擔，如情況相反，則由定作人承擔。
- 7.7.4 由工程委託日起計三十（30）天內，承攬人應提交所有將要進行試驗的清單以及其相應的預計進行日期。

8. 人員

8.1 一般規定

承攬人必須完全承擔承攬工程施工受僱人員的專業技術責任及紀律責任。

8.2 受僱人員的監控措施

- 8.2.1 承攬人必須於施工期間在工地辦公室內張貼工人的名單；
- 8.2.2 承攬人必須為工人編製工作證，並規定工人在工程時佩帶；
- 8.2.3 承攬人必須在工地辦公室備有工人工作證的檔案資料，其內須附有工人的有效身份證明文件的影印本。
- 8.2.4 若承攬人或其分判商違反判給實體對僱用本地工人的特別規定，可成為判給實體單方解除合同的合理理由，承攬人並須承擔判給實體因此而引致的一切損失。

8.3 工作時間

- 8.3.1 承攬人必須在工地配備一份現行的工作時間表。
- 8.3.2 承攬人需將適用的共同工作合同文本放於工地，以供所有利害關係人查閱。
- 8.3.3 除本承攬規則明確規定外，只要得到具權限實體批准及確認，承攬人可在正常時間以外或在夜間進行工作，同時盡量提前向監察實體以書面知會相應的安排。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

8.3.4 無論本承攬規則明確禁止在正常時間以外或在夜間工作，但鑑於工程施工的逼切性或其他特別情況所需並獲具權限實體批准時，則可以進行這些工作。

8.4 工作意外、工作醫療及人員安全

8.4.1 按照八月十四日第 78/85/M 號法令及經第 40/95/M 號法令修改的規定，承攬人要遵守關於工程中受僱人員的工作意外及醫療之現行法律及規範條文，並承擔由此而引起的責任及負擔。

8.4.2 承攬人要對其員工的工作意外及職業病負責，並將此責任轉移到一家保險公司，故此，在工作開始前及當定作人或其代表要求時，提交相應的保險單。

8.4.3 如承攬人未有遵守第 8.4.1 項及第 8.4.2 項規定的義務，監察實體可以採取顯然是必需的措施，費用由承攬人承擔，但此舉並不減免承攬人的責任。

8.4.4 保險單中要有註明保險公司承諾保持其有效期直至工程完竣的條款，或在拒絕接受這期限時，其有效期只可在通知定作人後三十（30）天終止。

8.5 工資

8.5.1 對工程受僱人員支付的工資，包括任何分判商或承攬人，皆按照澳門特別行政區現行法律執行，如十一月八日第 74/99/M 號法令第一百二十二條的規定。

8.5.2 如果在提交投標書日之後，工程受僱職業等級的工資增漲，則承攬人必須遵守新訂的薪酬。

8.5.3 按第 8.5.1 項和第 8.5.2 項規定的工資表，在得到監察實體鑑證後，應由承攬人在施工現場當眼的地點張貼。

8.6 薪金的支付

8.6.1 在工作開始前，承攬人要將支付工程受僱人員的薪金表及支付的定期期限通知定作人。

8.6.2 如遇請求時，承攬人必須提交所有付款單的副本。

8.6.3 如果確證承攬人因不支付其承諾的薪金而導致欠款時，定作人可以履行這個承諾，並在對承攬人作出的各首次付款中扣除為此所支出的費用總額。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

9. 設施、設備及輔助工程

9.1 準備工作和附屬工作

- 9.1.1 承攬人必須為就性質或用途而言被視為構成合同標的之準備或附屬工作的實施承擔費用。
- 9.1.2 除本承攬規則有明確的相反決定外，在第 9.1.1 項所述的工作中，還包括：
- 9.1.2.1 工棚的搭建、營運及拆除、包括相應的設施、土地平整、臨時水、渠、電及電話網絡、內部通道及所有承攬工程施工必需的東西；
- 9.1.2.2 建造用作通往工棚及工地、保障工程受僱人員和整體公眾安全、避免鄰近樓宇受損及遵守安全和公共道路政策規範的臨時工程；
- 9.1.2.3 透過臨時工程，重設為合同工作實施所必不可少的更改或拆除的所有役權及役道；
- 9.1.2.4 對已在合同組成部份文件中指明或在投標時經簡單的工地巡視就可確實的，在開挖時遇到的電纜、管道及其他物件作提起，保管，保養及重放；
- 9.1.2.5 將開挖物或垃圾運送及移走到工地以外的地方或本承攬規則規定的地方；
- 9.1.2.6 重建或維修因承攬工程施工的拆除工作引致的損壞；
- 9.1.2.7 將影響工棚或工程的水，不論是雨水、污水、集水道水、明溝水、河水或其他進行排導工作，此工作在圖則預見，又或承攬人在提交投標書日已預計其存在及工程量；
- 9.1.2.8 保養由定作人批予承攬人用作承攬工程施工的設施；
- 9.1.2.9 重鋪曾作施工的場地，以避免損害第三者之法定利益、權利或工程將來的保養，且要保證該場地的良好外觀及安全。
- 9.1.3 工棚及臨時設施要遵守本承攬規則的內容，當本承攬規則明確要求時，應預先向定作人提交相應的研究或圖則以作確實。
- 9.1.4 工棚的清潔，特別是工作地方和人員停息的設施，應按適用於“工程受僱人員臨時設施的規則”作安排。
- 9.1.5 監察實體可以要求提交置於工棚及工地上的標誌及告示以資批核。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

9.2 用作施工而批予的地點和設施

- 9.2.1 定作人批予承攬人的場地及可能的設施，只應專用作承攬工程工作的實施。
- 9.2.2 如果第 9.2.1 項所述的場地未能完全滿足工程佈局的要求，承攬人可向定作人要求必需的補充土地。
- 9.2.3 如果承攬人認為第 9.2.1 項所述的場地和設施並未具備佈置和營運其工棚必不可少的條件，則可按其意願佔用認為是必需的其他地方和其他設施並承擔責任。
- 9.2.4 在未得到定作人批准，承攬人不可對由定作人批予的設施進行任何修改工作，如在本承攬書中有明確的要求，一旦承攬工程竣工時，必須回復到其初始的狀況。

9.3 臨時設施

- 9.3.1 用於承攬工程施工所要求的服務運作的臨時設施，應遵守第 9.1.3 項的規定並且要提交予監察實體批准。
- 9.3.2 利用工程的任何部份作為某些臨時設施，取決於監察實體的批准。
- 9.3.3 前述的批准並未豁免承攬人採取合適的措施以避免所使用的工程部份受損。

9.4 水網、渠網及電網

- 9.4.1 承攬人應按本承攬規則或圖則上所訂，或從缺時，建造滿足工程及人員需求的臨時供水網、渠網及電網進行建造及保持其運作。
- 9.4.2 除非本承攬規則有相反的規定，第 9.4.1 項所述的網絡的建造、保養及營運，以及相應准照的取得，皆由承攬人承擔，因為其投標書的價金包括相應的開支。
- 9.4.3 如工程中使用非飲用水時，則應在適當的地方放上寫有“此水不宜飲用”的指示。
- 9.4.4 臨時電網應遵守現行適用的規範。
- 9.4.5 確定的水網、渠網和電網可在工作進行中使用。

9.5 設備



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 9.5.1 除非本承攬規則有相反的規定，承攬人負責提供及使用機器、裝置、用具、工具、棚架及其他對工作良好實施必不可少的東西。
- 9.5.2 第 9.5.1 項所述的設備，無論在其特性或其功能方面，應滿足法律及適用安全規範的規定。
- 10. 清拆及準備工作**
- 10.1 保護及安全工作**
- 10.1.1 除了第 9.1.2 項所述的措施外，承攬人要負責進行圖則上或承攬規則上規定的保護及安全工作，即涉及用作工作實施場地現存的建築物和植被以及此場地鄰近的建築物及設施。
- 10.1.2 當證實需要進行圖則上未有指定的保護工作，承攬人要通知定作人，建議要採取的措施及，直至有決定為止，並中止受影響的工作。
- 10.1.3 在第 10.1.2 項所指的情況，且涉及第三者的利益，定作人將對所涉實體進行必需的接觸，以決定要採取的措施。
- 10.1.4 承攬人必須在施工期間於工地範圍內派駐至少一名安全督導員，負責指導及執行承攬人根據相關法規制定的工地安全方案（包括適當的設備、設施的配置及應用等）。
- 10.1.5 承攬人應採取常用的方式避免其設施及工作被洪水、海浪、風暴或其他自然現象所損壞。
- 10.1.6 如果按其性質，所要實施的工作特別受制於特有的自然現象，如雨水、洪水、海浪、風、風暴及相類，則作為“投標案卷”的組成部份，向投標者/公司提供這些現象可能性的程度，外表特性，錄取這些現象的期間而承攬人在其發生時不能引伸作不可抗力的情況，除非：
- 10.1.6.1 達到該程度，表現出特性或這些現象在按所述資料理應考慮為正常的期間以外錄得；
- 10.1.6.2 或出現由於上述現象引致的任何破壞影響了定作人訂定的施工計劃、條件和方法或任何不可歸責於承攬人的其他事實。
- 10.1.7 在第 10.1.5 項中所述的自然現象不包括對澳門特別行政區來說是常見現象的颱風，承攬人應採取適當的預防措施，並且不可以此為由引伸為不可抗力的情況。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

10.2 清拆

- 10.2.1 圖則或本承攬規則中所預見的清拆皆被認為包括在合同內。
- 10.2.2 除非本承攬規則有相反的指示，承攬人還需要自費拆除顯眼的且佔據工程場地的建築物。
- 10.2.3 第 10.2.1 項及第 10.2.2 項所述的清拆工作，除了就承攬工程的良好施工必需在其範圍及深度處進行的清拆外，還包括將所有材料及廢物，包括無用的基礎和管道完全搬到工地以外的地方或本承攬規則指定的地方，而定作人允許留在土地中的材料除外。
- 10.2.4 承攬人要採取必需的注意措施以保證拆除物處於良好狀態及保存本承攬規則所述的建造材料及物件，並對所有可能出現的損壞負責。
- 10.2.5 第 10.2.4 項所述的建造材料及物件是定作人之財產。

10.3 植被的清除

- 10.3.1 所有必需的拔根、除草、在工地或其他圖則上或在本承攬規則中指定的範圍內將現有樹木拔除的工作，皆被認為包括在合同內，拔根的深度應足夠以保證徹底將植物消除。
- 10.3.2 承攬人還需要將第 10.3.1 項所述工作產生的物料完全搬到工地以外或本承攬規則指定的地方，並要進行土地的最終平整。
- 10.3.3 第 10.3.2 項所指的植被清除的產物是定作人的財產。

10.4 佈局及定位

- 10.4.1 承攬人要按照由定作人提供的標高、街線及參考點進行佈局及定位。
- 10.4.2 承攬人應在土地上核實定作人提供的參考點，如對所遇到的不善之處提出異議，則將會由監察實體在承攬人在場的情況下作實地確實。
- 10.4.3 一旦佈局工作結束，承攬人要以書面將此事通知監察實體，以便進行標記的確實，如有需要時，在承攬人在場的情況下對其進行改正。
- 10.4.4 如果應工作上的要求，在通知監察實體並獲同意修改定位時，承攬人必須自費以同樣的條件，無論是在確定位置或其他一點，保存標記或參考點以及重新放置。
- 10.4.5 承攬人還必須保存所有已在工地上由其他實體佈置的可見標記或參考點，並只能在監察實體指令批准時才可將之移位。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

11. 建造材料及構件

11.1 建造材料及構件的特性

- 11.1.1 在工程中採用的建造材料及構件要有在圖則文件和圖紙、本承攬規則及其他合同文件上所定的質量、尺寸、形式及其他特性，可具有常規或這些文件允許的誤差。
- 11.1.2 如圖則、本承攬規則或合同上未有指定建造材料及構件的特性，承攬人可自由決定其認為最佳的材料，同時要遵守現行官方規例及相類工程中慣常的特性。
- 11.1.3 在第 11.1.2 項所述的情況，承攬人要以書面向監察實體建議批准其選擇的建造材料或構件，這個建議最好是在承攬工程的準備和策劃期間內提交，以便作批准之研查不涉及到施工計劃的遵守和定作人應作回覆的期間。
- 11.1.4 第 11.1.3 項所訂的期間不可以少於五（5）天。
- 11.1.5 承攬人可以建議替換建造材料或構件，只要以書面具理據地詳細指出，這些材料或構件應該滿足的特性及進行替換可以導致負擔的增加或減少，以及定作人應作回覆的期間。
- 11.1.6 由定作人指定或接受的建造材料或構件，因其特性導致負擔的增加或減少，將相應地在承攬工程價金上增加或扣除。

11.2 標準樣板

- 11.2.1 當定作人或承攬人認為必要時，承攬人要提交所採用的建造材料或構件的樣板，這些樣板在經工程監察實體批准後將作為標準。
- 11.2.2 如果由於其性質確實需要或由監察實體要求，樣板應附上來源證書及在官方實驗室進行的分析或試驗證書。
- 11.2.3 如提交樣本是出於承攬人自願，則應該盡可能在工程的準備及策劃期間內提交，在任何情況下使得作批准的研查不損害施工計劃的遵守。
- 11.2.4 標準的存在並不豁免根據第 11.4 項所述，對進入工棚的每批建造材料或構件作批准。
- 11.2.5 當材料已用於工程中，則標準樣板退回承攬人。

11.3 分批、樣板和試驗



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 11.3.1 建造材料及構件要按本承攬規則所述，或當從缺時，按其來源、種類及進入工地的日期分批。
- 11.3.2 如需要時，按本承攬規則的條款，對每種材料或構件的每一批量，選取三個樣板，一個給予承攬人，另一個交予定作人，而第三個備用品由定作人保管。
- 11.3.3 收集樣板及其準備和包裹要在監察實體及承攬人在場時進行，承攬人要提供為此所必不可少的資源，這些操作要遵守本承攬規則，適用的規範和規例文件中所指的規則，或從缺時，遵守事先的約定。
- 11.3.4 當確定為不需要時，未經試驗的樣板退回承攬人。
- 11.3.5 當本承攬規則沒有明確訂明必須進行其上所指的試驗時，定作人及承攬人的樣板可以在其中一方所選擇的實驗室中作試驗。
- 11.3.6 當必須進行在本承攬規則中沒有明確指定的試驗時，定作人可根據或不根據試驗，臨時地否決任何分批材料。只有當雙方同意時此否決才考慮為確定否決。
- 11.3.7 對本承攬規則訂明必須進行的試驗，承攬人自費在由定作人同意選定的實驗室或此同意為不可能時，在官方實驗室進行上述的試驗。
- 11.3.8 在第 11.3.7 項所指的情況，如果試驗結果不及格，定作人可以否決該受試分批的材料。只有當雙方同意或試驗是在官方實驗室中進行，或這些材料的性質不允許以相同的條件進行反覆試驗時，這個否決才考慮為確定否決。
- 11.3.9 第 11.3.1 項到第 11.3.8 項所述的所有情況，當建造材料或構件的否決具有臨時性質而定作人與承攬人又不可能達成共識時，承攬人要在官方實驗室對第三個樣板進行試驗，至於能否考慮為確定否決則要視乎試驗結果而定。
- 11.3.10 如果建造材料或構件被確定否決，承攬人要負擔所有試驗的費用，但如果獲批准時，定作人要承擔其命令進行的試驗費用及對第三個樣板進行的試驗費用。
- 11.3.11 按試驗結果確定建造材料或構件的接受或否決，對每一種材料或構件應遵守在本承攬規則、規範及適用規例文件中所訂的判定規則，或從缺時，在試驗前同意的判定規則。

11.4 建造材料及構件的批准



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 11.4.1 在未得到監察實體批准，建造材料及構件不可用在承攬工程內。
- 11.4.2 建造材料及構件的批准以分批進行，並按確定其性質滿足合同要求而定。
- 11.4.3 建造材料及構件的批准或否決要在由監察實體被通知其進場日之後十天內作出。如監察實體在上述期間內未有覆示，則考慮為批准，除非需作試驗而要求更長的時間，此時，在同一期間內要通知承攬人。
- 11.4.4 在建造材料及構件批准時要進行完好的查驗。如果按第 11.4.3 項所述，批准為默示的話，承攬人可要求監察實體在場進行查驗。

11.5 特別情況

- 11.5.1 遵從強制性確認或分級的建造材料或構件，只能在連同相應的，由官方實驗室發出的確認或分級文件時才可被接受，但這並不豁免本承攬規則所訂的試驗。
- 11.5.2 遵從官方實驗室完全控制的建造材料或構件，如果承攬人提供由此實驗室發出的證明文件的話，不需要對其受控的性質進行接收試驗，但並不豁免對其他特性，如幾何方面特性的確認。
- 11.5.3 對於本承攬規則中提到的有關每種材料或構件的條款，監察實體可以在任何部份確認它們的製造及安裝，承攬人應提供所有必需的資料及方便。其批准只可在這些材料或構件進場後進行。
- 11.5.4 工程中使用的預拌混凝土，必須取得認證。

11.6 建造材料或構件的貯存

- 11.6.1 承攬人應貯有足夠數量的建造材料及構件，以保證工作按相應的計劃正常開展，但不妨礙可能進行必需的批准檢查。
- 11.6.2 建造材料及構件應以適當辨別的分批形式貯存，用能保證合適通道及流通的條件整理。
- 11.6.3 只要其來源一樣，定作人可以在其批准後，允許建造材料及構件不需分批，但同時應以種類分批。
- 11.6.4 在建造材料及構件貯存期間，承攬人要對其進行保養。
- 11.6.5 易受大氣作用破壞的建造材料及構件必須貯存在能提供抵抗惡劣氣候及土地潮濕的封密倉庫內。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 11.6.6 倉庫內存有的建造材料及構件如受損壞，則其會被否決並要移到第 11.7 項所述的工地以外。

11.7 建造材料及構件的移走

- 11.7.1 被臨時否決的建造材料及構件應被完好地查驗並與其他的材料分開。
- 11.7.2 被確定否決的建造材料及構件要在工程監察實體按情況而定的期間內，被移到工地以外。
- 11.7.3 在承攬人未有遵守第 11.7.1 項及第 11.7.2 項所訂的義務時，監察實體可以將有關建造材料或構件運到合適的地方，由承攬人負擔全部費用，但要對承攬人預先知會這個決定。
- 11.7.4 在工程後期，承攬人必須在本承攬規則所定的期間內從工地上移走剩餘的建造材料或構件、垃圾、設備、棚架以及所有其他用於施工的東西。

12. 工程接收及結算

12.1 保養期

- 12.1.1 在承攬人以書面通知整個工程已竣工並遞交本承攬規則第 1.5.5 項所述的圖紙後十五（15）天內，對其進行檢查而確認其合乎合同條件時，繕立筆錄進行承攬工程的臨時接收。
- 12.1.2 如果承攬工程包括設備時，則第 12.1.1 項所指的檢查只在確認了下列條件後才進行：
- 12.1.2.1 已執行 III.3 補充條款第 1 項的工作。
- 12.1.2.2 具備這些條件後，對設備進行巡視，並包括必需的所有確認，如：
- a) 組裝完結的確認；
 - b) 組裝完結進行的所有試驗和測試；
 - c) 開啟設備和確認其良好運作。
- 12.1.3 經檢查證實全部或部份工程具備接收條件時，須在筆錄內聲明該事實，工程內無十一月八日第 74/99/M 號法令第一百九十二條中所指缺陷之部分視為已獲臨時接收；自此時起，就已獲接收之工作開始計算合同所定之保養期。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 12.1.4 如果第 12.1.1 項及第 12.1.2 項所定的檢查沒有正面的結果，則工程不被接收，並在不臨時接收筆錄中指定一個期限，承攬人在此期限內必須修正所有列出的瑕疵。
- 12.1.5 臨時接收進行後，為期兩（2）年的保養期及為期五（5）年的防水工程保養期開始。
- 12.1.6 如由於不可歸責於承攬人的原因導致臨時接收不可能在第 12.1.1 項所指的十五（15）天內進行，則本承攬規則第 12.1.5 項所定的保養期將減去確實延誤的時間。
- 12.1.7 定作人要求進行局部臨時接收。在這種情況下，第 12.1.5 項所述的保養期，對每一臨時接收的工程部份，由相應臨時接收日起計。

12.2 保養期內承攬人的義務

- 12.2.1 在保養期內，承攬人必須自費立刻進行為保證在預訂條件內工程完美及正常使用所必不可少的更換材料或設備以及所有維修工作。
- 12.2.2 負責保養期內維修保養工作，按照 III.3 補充條款第 2 項之規定執行。
- 12.2.3 承攬人同樣地要對由這些瑕疵引致的損壞，不實施工作或所用材料的質量缺陷導致的損壞負責。
- 12.2.4 在工程保養期內，定作人可以命令進行以確認工程耐久性及良好完成而認為適當的實驗及試驗。當定作人要求時承攬人必須統籌這些實驗。
- 12.2.5 在第 12.1.5 項所定保養期終結後十五（15）天內，進行新的巡視及工程的檢驗，如果確實全部工程皆處於良好的穩固及保養狀態，則繕立筆錄構成承攬工程的確定接收。
- 12.2.6 如果在其巡視中確實工程不處於合同預訂的條件，則工程不被接收並在不接收筆錄中指定一個期限，在這期限內承攬人必須補救所遇到的瑕疵，之後按此條所述的條件再進行巡視。
- 12.2.7 如果承攬人不補救這些瑕疵，合同可被終止，而定作人可進行適當的工作，費用由承攬人承擔。

12.3 退回存款，已扣款項及取消擔保

- 12.3.1 進行工程的確定接收後，要將用作擔保的已扣款項退回承攬人或任何其他有獲取權的人士，並以合適的方式取消所提供的擔保。



III.2. - 特別條款

1. 圖則組件

1.1 招標案卷中配備的文件包括：

- 1.1.1 公告。
- 1.1.2 招標方案。
- 1.1.3 承攬規則：（III.1 一般條款、III.2 特別條款、III.3 補充條款、III.4 工地安全指引、III.5 環境指引）。
- 1.1.4 技術規範。
- 1.1.5 工程量清單及單價表。
- 1.1.6 空調及通風系統材料表。
- 1.1.7 圖則。

2. 承攬工程的定義

所有在工程量清單及單價表，按圖紙連同承攬規則中其他規定所指出工作及供應為本承攬工程的組成部份。

3. 施工的一般及特別的技術條件

在圖則上及工程量清單及單價表中所指的工作的實施及所用材料的特性，由本承攬規則組成部份的技術規範作補充。

4. 承攬工程制度

本承攬工程以系列價金承攬。

5. 承攬工程工作的準備和策劃

5.1 在 III.1 一般條款第 4.1 項關於“施工的準備和策劃”的行為，應在下列各款所指的最大限期內進行，並相應於該條的各款：

- 5.1.1 委託日後三十（30）天內；
- 5.1.2 申請日後十五（15）天內；



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 5.1.3 委託日後三十（30）天內；
- 5.1.4 其遞交後的三十（30）天內；
- 5.1.5 委託日後三十（30）天內；
- 5.1.6 委託日後三十（30）天內；
- 5.1.7 委託日後三十（30）天內；
- 5.1.8 其遞交日後十五（15）天內；
- 5.2 以書面進行的批准方為有效。
- 5.3 用於製作施工計劃的時間單位為天。
- 6. **施工計劃**
 - III.1 一般條款第 4.4.1 項所述的期間為三十（30）天。
- 7. **施工期**

本工程之施工期不得超過三百五十（350）天，包括所有日曆天，即包括週末休息日及公眾假期。
- 8. **承攬工程的技術指導**
 - 8.1 本承攬工程的技術指導員需具有至少 5 年的同類型工程指導經驗，並符合按照第 1/2015 號法律之規定，已在土地工務運輸局具有執行工程指導資格及具備電機工程學或機電工程學資格的有效註冊。
 - 8.2 當認為適當時，定作人保留在任何時刻替換技術指導員的權利。
- 9. **工程紀錄冊及竣工圖**

按 III.1 一般條款第 6.4.3 項，必須在工程紀錄冊中記載那些由監察實體在施工過程中指出被認為對工程來說具明顯重要性的事實，還特別包括：

 - 9.1 監察實體巡視的紀錄，具日期及時間，以簡短摘要的形式記載施工方法，材料和其他對工程有用的材料的使用，材料的性質和特性的意見，工作進度如何，局部工期的遵守與否，並點錄向在場人士傳述適當的建議（如可預見的不當情況），行文終結時分別由有關人士簽名：
 - 9.1.1 由監察實體批准及否決的材料；



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 9.1.2 較重要工作的開始與完成的日期；
- 9.1.3 施工計劃的更換，要指出與先前計劃的差異及其原因；
- 9.1.4 工作中止；
- 9.1.5 與預計工作同類及不同類的後加工程和後減工作的紀錄；
- 9.1.6 施工過程中發生的工作意外；
- 9.1.7 由監察實體遞交予承攬人的文件；
- 9.1.8 工程進行中出現的困難；
- 9.1.9 圖則在理解上的疑問澄清；
- 9.1.10 總工期和局部工期的延長；
- 9.1.11 官方實體對工程進行的訪問；
- 9.1.12 本承攬規則中所定任何承攬人義務的違反情況；
- 9.1.13 阻礙工程正常開展的設備故障；
- 9.1.14 混凝土及其他材料的試驗；
- 9.1.15 工程會議；
- 9.1.16 與施工有關的重要事件；
- 9.1.17 由監察實體命令或接受的圖則修改；
- 9.1.18 由監察實體命令或接受的施工計劃的修改；
- 9.1.19 工作停頓及其原因；
- 9.1.20 損害工程常規進度的不正常事件。
- 9.2 由承攬人或其代表及工程監察實體在紀錄冊規定的位置，在合適地方註上日期及在文本終結處簽名的紀錄，記載負責者確實知悉監察實體繕寫的文本及其傳達的建議，指示要採取的措施，或不存在共識時，指出妨礙遵守建議或妨礙解決所指錯誤或不當之處的理據，以及其他除了按法律及規範條文必須向定作人申請、異議或傳達的事項以外的，認為對工程來說適宜向監察實體登記及傳達的事項。
- 9.3 承攬工程每日的紀錄，由監察實體及承攬人簡簽，要注意的是，當監察實體或對工作具法理地位的官方實體要求時，承攬人必須出示此冊。



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷

III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 9.4 在承攬工程工作完竣後最多三十（30）天內，承攬人應就所有實際上完成的工作向定作人提供透明的竣工圖及三套副本連數碼光碟製作的竣工圖則檔案（Auto Cad），並且是經由定作人同意的更新結果。否則，定作人保留命令製作的權利，而費用由承攬人負擔。上述之期限及條件同樣適用於提交設備的操作、保養和保存手冊。
- 10. 建造材料或構件的移走**
- 10.1 承攬人應在承攬工程竣工日起計最多十五（15）天內，將施工的剩餘材料或構件、垃圾、設備、棚架以及其他所有用於施工的東西從工地上移走。
- 10.2 當監察實體確認局部工程已經完竣，為著方便進出或避免對第三者造成不便，適宜將任何建造材料或構件從所涉的地方移走，並應發出相應的清潔命令，指定一個合理的期限。
- 10.3 上項所述期限屆滿時，監察實體可以命令第三者進行這些工作，而其費用由承攬人負擔。
- 11. 價格表**
- 投標書的價格應嚴格按投標中配備的價格建議書、工程量清單及單價表提交。
-



III.3. - 補充條款

1. 設備接收

- 1.1 承攬人需向定作人提供所承攬之空調系統設備之操作手冊、維修手冊及零件目錄，包括零件裝配位置圖及零件表，系統設備的操作軟件備份、中英文簡易操作說明單張、說明書及相關資料數碼光碟（參見招標案卷總目錄中 IV.技術規範第二十一章第一部份的規定）。

倘若未能提供上述資料，承攬人需書面申明原因及得到定作人確認後，可以於臨時接收後兩（2）星期內遞交，否則按本承攬規則未能履行有關規定處理。

- 1.2 承攬人必須向定作人指派的員工提供操作及維修保養系統設備的培訓。
- 1.3 培訓課程需由設備廠方技術人員或曾受廠方培訓而合資格技術人員講授。
- 1.4 有關培訓課程內容必須詳細、深入，培訓課程完成後能使文化局相關員工掌握操作設備的技能及知識。
- 1.5 培訓計劃內容必須在開始前十（10）天送交定作人審議。

2. 設備保養

- 2.1 承攬人必須由臨時接收工程當日起計為空調系統提供最少兩（2）年之保養期內預防性維修服務，保證空調系統運作良好，並承諾依照空調系統生產商的建議及計劃進行預防性保養維修，以及負責保證預防性保養維修工作順利進行而供應所需的全部零件及消耗物品。
- 2.2 承攬人必須於簽署臨時接收筆錄起計十五（15）天內呈交保養期內之預防性保養維修計劃，並按計劃進行各項維修保養服務，確保供應的系統之性能令人滿意。
- 2.3 承攬人收到故障通知後，必須於二十四（24）小時內派合資格技術工程人員到場處理。
- 2.4 承攬人必須於保養期內為空調系統填寫和保存維修保養服務紀錄，記載每次維修保養服務。本局有權於保養期內或以後的適當時間，查閱或索取上述紀錄副本。
- 2.5 每份維修保養紀錄應包括以下各項資料：
- 2.5.1 空調系統設備之描述；



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 2.5.2 服務性質及次數（預防性或故障性維修）；
- 2.5.3 接獲故障報告的日期及時間；
- 2.5.4 維修人員到達開始進行維修的日期及時間；
- 2.4.5 工作完成的日期和時間；
- 2.5.6 所用零件資料；
- 2.5.7 負責維修人名單及簽名；
- 2.5.8 定作人文化局人員簽名。
- 2.6 承攬人提供之預防性維修服務的工作必須由相關設備且合資格技術人員負責。
- 2.7 承攬人沒有履行本承攬規則 III.3 補充條款第 1.1 項、1.2 項或 2.2 項的義務，又沒有經定作人接納的書面解釋，需繳交罰款，罰款計算方法以整項判給合同價格為基礎，每延誤一星期，罰款千分之五（0.5%）。
- 3. **其他條款**
 - 3.1 在適用法律及其確定條款中，承攬人必須對完成的工程預先規整人員意外的保險（III.1 一般條款第 1.10.2 項）：

在工程施工期間，工程承攬人是對工地及周邊範圍內由施工引起的一切行為之唯一負責者，故必須以在澳門特別行政區正式設立的保險機構發出的保險單，對所有可能被施工直接或間接影響的人員，物品及現有基建設施的安全風險提供保障，直至工程由定作人臨時接收為止。
 - 3.2 當就完成的工程向承攬人付款而不透過計量進行時（按 III.1 一般條款第 3.1 項）：

則按由定作人批准的付款計劃依照工作的進度進行。
當付款是透過定期計量進行時，要遵守下列條件：
計量週期 - 每月，在由定作人批准其計量表後。
分段或分期 - 分期應依據承攬人建議及由定作人批准的工程階段。
 - 3.3 當定作人承認對承攬工程有利時才給予承攬人預付款（一般條款第 3.2 項）並且：

當由承攬人要求並符合適用法律時。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 3.4 在對承攬人進行正常工作的所有付款中，作為施工確定擔保增額的扣除，是百分之五（每份計量表價值的百分之五）（參閱 III.1 一般條款第 3.3.1 項）。
- 3.5 承攬人必須按 III.1 一般條款第 4.3.1 項提交下列的建造圖紙及所涉的施工大樣：
- 所有法定的施工圖則大樣圖紙；
- 由定作人或監察實體要求並認為在工程準備階段必需的所有建造圖紙及施工大樣(Shop-Drawings)。
- 3.6 當承攬人不遵守本承攬工程的工期或局部工期時，將向其科處 III.1 一般條款第 5.3.1 項所定的罰款。
- 當不按施工計劃展開工作時，將被科處 III.1 一般條款第 5.3.3 項所定的罰款。
- 3.7 除了由定作人作監察以外，可以由下列實體相應的人員或員工進行工程監察（參閱 III.1 一般條款第 6.2.1 項）：
- 由定作人任命的任何監察實體。
- 3.8 只有下列工作可以在正常時間外或夜間進行（參閱 III.1 一般條款第 6.3.1 項）：
- 所有在正常工作時間內有分段施工需要的工作及因要遵守施工期限而必須在正常工作時間外或夜間進行的工作。
- 3.9 承攬人應就工作的展開向監察實體提供資料的週期（按 III.1 一般條款第 7.6.1 項）：
- 每週，應對各工項的提前和延誤進行確認，並提交修復延誤的計劃，如屬此情況，要提交相對於已批准施工計劃的完成百分率程度。
- 3.10 除了現行規範所指的試驗以外，作為確實其特性或品質而在工程或其部份中應要進行的試驗，以及評核試驗結果的規則（參閱 III.1 一般條款第 7.7.1 項）：
- 本承攬規則的技術條件及工程質量控制手冊的內容。
- 3.11 工棚及臨時設施應滿足的條件，並且必須將其相應的研究或圖則，先向定作人提交批准（III.1 一般條款第 9.1.3 項）：



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

用作支援承攬人及監察實體的設施要在工地範圍內即建，不能損害衛生及運作的基本條件，並應對工程的性質及規模來說是合適的。對於監察實體的設施，應在施工前提交說明及解釋書，包括佈局平面圖及指出設備（電訊，電腦等）及配有的傢具以供批准。

- 3.12 除了因工作性質或按常規需進行的保護及安全工作以外，承攬人還要負擔的保護及安全工作為（III.1 一般條款第 10.1.1 項）：

要進行對工作區域作定界的圍板工程，使土地周邊區域之正常使用不受限制，包括其定期的保養，以保證其良好外觀及工棚的安全。在開始圍板之前，應向定作人提交大樣圖紙作預先批准。

- 3.13 自然現象的限值，在此值以下承攬人不可引伸為不可抗力的情況（III.1 一般條款第 10.1.5 項）：

風暴訊號為三號或以下之颱風。

- 3.14 承攬人必須保證拆下物的良好狀態及對下列建造材料及構件進行拆除及保養（III.1 一般條款第 10.2.4 項）：

所有在圍板定界工地上置有的材料、設備和植物，如標誌牌、公共照明燈及其電線、植物等，以便其後在由定作人指定的地點重新利用及安裝。

- 3.15 建造材料及構件分批的形式（III.1 一般條款第 11.3.1 項）：

按承攬規則及工程的質量控制手冊。

- 3.16 用作試驗的建造材料及構件的樣板收集、準備和包裹（III.1 一般條款第 11.3.3 項）：

按前面所定。

- 3.17 本承攬規則所定必須進行的試驗（III.1 一般條款第 11.3.5 項及第 11.3.7 項）：

由監察實體要求，在定作人指定的地方進行的，並且按照承攬規則及質量控制手冊中指定的所有試驗。

- 3.18 不在規範及適用規例文件中指定的，對建造材料及構件的試驗結果採取的決定規則（按 III.1 一般條款第 11.3.11 項）：

所有不符合承攬規則及工程的質量控制手冊規定的最低標準的工作皆不被認為完成，承攬人必須自費負責其正確重建。

- 3.19 必須放置在密封倉庫中的建造材料及構件（III.1 一般條款第 11.6.5 項）：



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷
III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

包裝水泥及所有黏合料、模板木材、與防水工作有關的材料以及如不封密放置可能直接或間接損害其技術表現的所有材料。

- 3.20 本承攬工程的保養期如 III.1 一般條款第 12.1.5 項所述為：
整體工程的保養期為兩（2）年，防水工程的保養期為五（5）年。



III.4. - 工地安全指引

1. 法律、法規及相關的安全指引

本工程在實施過程中，必須嚴格遵守（包括但不限於）下列的法律、法規及相關的安全指引：

- 1.1 第 7/2008 號法律《勞動關係法》。
- 1.2 第 44/91/M 號法令《建築安全與衛生章程》。
- 1.3 第 67/92/M 號法令《違反建築安全與衛生章程之處罰》。
- 1.4 第 34/93/M 號法令《適用於職業性噪音的法律制度》。
- 1.5 第 48/94/M 號法令《違反適用於職業性噪音的法律制度之處罰》。
- 1.6 第 40/95/M 號法令《工作意外及職業病所引致之損害之彌補之法律制度》。
- 1.7 第 4/98/M 號法律《就業政策及勞工權利綱要法》。
- 1.8 第 8/2014 號法律《預防和控制環境噪音》。
- 1.9 一切相關適用法規與技術規範，以及土地工務運輸局及勞工事務局的一切相關指引及制度要求。
- 1.10 適用於澳門的國際勞工組織公約：
 - 1.10.1 第 17 號公約《工人的意外事故賠償公約》。
 - 1.10.2 第 18 號公約《工人的職業疾病賠償公約》。
 - 1.10.3 第 148 號公約《保護工人以防工作環境中因空氣污染、噪音和振動引起職業危害公約》。
 - 1.10.4 第 155 號公約《職業安全和衛生及工作環境公約》。
 - 1.10.5 第 167 號公約《建築安全衛生公約》。
- 1.11 作為安全計劃的補充可參考的香港條例：
 - 1.11.1 《職業安全及健康規例》：香港法例第 509 章。
 - 1.11.2 《工廠及工業經營條例》：香港法例第 59 章。
- 1.12 承攬人在工程實施過程中必須嚴格按照環境保護指引執行，相關指引可透過澳門特別行政區政府環境保護局網頁內下載。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

2. 安全管理：

2.1 內部安全指引

應用於僱員和分包商之間的內部安全指引，制定安全巡查表格及次數，訂明一些守則和罰則，以作褒獎及警告之用，至於事故涉及法律層面則訴諸法律。

2.2 保養措施

以維持工作地點的機械、器械、工具和其他工作用具以及所有物料的良好安全條件。檢查用電、防火、防盜的執行落實情況。

2.3 有關起重機械安全預防措施

2.3.1 用作升高或降下磚塊或其他物料的平台，應加設圍欄避免負重物下墜。

2.3.2 當升高或降下及搬運物料時，應避免劇烈碰撞。

2.3.3 搬運長而尖形的負重物升降，應予捆綁避免鬆散，倘可能時得用繩索輔助穩定方向。

2.3.4 每周舉行安全例會。設立安全值班巡視員。

3. 高空作業

3.1 高空作業的特別措施

3.1.1 在天面、拱頂或其他有危險性的上蓋，包括在拱模上工作時，應按其斜度、性質、表面狀況及進行工作時的天氣情況，採取特別的安全措施。

3.1.2 因此，應建造護欄、平台、天面梯或有橫木的適當踏腳板。

3.2 平台、天面梯及踏腳板

3.2.1 平台、天面梯及有橫木的踏腳板，其闊度應適合用途，且不得少於四十厘米，建造及固定時，應符合必需的安全。

3.2.2 倘屬特殊情況而無法採取上款規定時，工作人員應配戴安全帶，安全帶應緊緊繫於建築物的穩固點，此外，應裝設安全網於工作人員可能墮下的範圍。

3.3 腳手架和梯子

3.3.1 當無法在地面或地面上方或建築物的一個部分或其他固定結構上安



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

全操作時，應提供並保持安全可靠的腳手架，或其他符合同樣要求的設施。

- 3.3.2 在缺乏進入高架工作崗位的其他安全手段時，應提供適用和優質的梯子。應予以適當固定以防止因疏忽而移動。
- 3.3.3 一切腳手架和梯子應按照法律建造並使用。
- 3.3.4 腳手架應按法律規定的情況和時間由主管人員進行檢查。

3.4 起重機械和升降附屬裝置

- 3.4.1 任何起重機械和升降附屬裝置，包括其元件、附件、錨具和支架，均應：
 - 3.4.1.1 設計和製造良好，使用優質材料並就其使用目的而言有足夠強度。
 - 3.4.1.2 安裝和使用得當。
 - 3.4.1.3 保持良好工作狀態。
 - 3.4.1.4 按法律規定的期限和情況由主管人員檢查測試；其結果應記錄在案。
 - 3.4.1.5 按法律規定由經過適當培訓的工人操作。
- 3.4.2 除非是按法律規定以載人為目的建造、安裝和使用，起重機械不得用於提升、降落或運載人員，但有可能造成人員嚴重傷亡且起重機械可供安全使用的緊急情況除外。

3.5 運輸機械、土方和材料搬運設備

- 3.5.1 所有土方和材料搬運的設備和運載工具均應：
 - 3.5.1.1 設計和製造良好並盡可能考慮到工程生理學原理。
 - 3.5.1.2 保持良好的工作狀態及使用得當。
 - 3.5.1.3 由按照法律規定經過適當培訓的工人操作。
- 3.5.2 在使用運載工具、土方或材料搬運設備的所有建築工地：
 - 3.5.2.1 應為此類機械和設備提供安全和適宜的通道。
 - 3.5.2.2 交通的組織和管理應保證其安全運行。

3.6 固定裝置、機械、設備和手用工具

- 3.6.1 固定裝置、機械和設備，包括手動和電動工具應該：



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 3.6.1.1 設計和製造良好並盡可能考慮到工程生理學原理。
- 3.6.1.2 保持良好的工作狀態。
- 3.6.1.3 只能按設計意圖使用，除非主管人員對超出原設計目的以外的使用進行了全面評估並確認此種使用無危險性。
- 3.6.1.4 由經過適當培訓的工人操作。
- 3.6.2 如屬適宜，應由製造商或僱主以使用者能看懂的方式提供適當的安全使用說明。
- 3.6.3 帶有壓力的裝置和設備應由主管人員按法律規定的情況和時間進行檢查測試。
- 3.7 高空包括屋頂作業
 - 3.7.1 如對預防危險屬必要，或工程的高度或坡度超過法律規定，應採取預防措施防止工人、工具或其他物品或材料墜落。
 - 3.7.2 如工人需在以易碎材料覆蓋的屋頂或其近旁或其他平面上工作而易於墜落，應採取預防措施防止工人無意中踏上易碎材料或從易碎材料處墜落。
- 3.8 抗力不足的上蓋
 - 3.8.1 在抗力不足的上蓋工作時，應採取必需的安全措施，避免造成危險，以及避免工作人員觸壓脆弱部分。
 - 3.8.2 工人在天面或上蓋工作曾表現無法保持穩定及平衡時，不應繼續在天面或上蓋工作。
- 3.9 拆卸工程
 - 3.9.1 拆卸工程應由具資格人員負責指導，並由其負責採取本規範條文所規定的安全措施，或因工程可能危及工作人員及公眾的安全而必需採取的措施。
 - 3.9.2 當進行任何拆卸工程之前，應由具資格人員確定此等工程每一部分的抗力及穩定性，以便著令進行可能需要採取的措施，有效地保障工作人員的安全。
 - 3.9.3 預應力的鋼筋混凝土及金屬結構的拆卸，必須在具有此類工程專門技術經驗人員的指導下，方得進行。
 - 3.9.4 拆卸工作不得交由不合資格的工作人員進行。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 3.9.5 拆卸工程的工作人員應使用保護手套和安全帽。
- 3.10 資料
當稽查當局認為有需要時，可要求提供關於拆卸工程計劃的資料及解釋。
- 3.11 能源
3.11.1 當具資格人員未能預先確知將被拆卸建築物的水、煤氣及電力供應是否已中斷，不得開始任何拆卸工作。
3.11.2 倘因工作進展需要水或電時，有關供應應安裝在不會引致不便的地方。
- 3.12 組長
3.12.1 進行拆卸的工作人員，每十人最低限度有一組長。
3.12.2 倘需要數組工作人員工作時，所有的組長應只由一名負責人領導。
- 3.13 同時進行拆卸
預先採取必需的預防措施，確保下方工作人員的安全後，方得在不同水平同時進行拆卸工作。
- 3.14 禁止
工人不得在正拆卸的部分工作，除非經具資格人員認為無其他辦法可行及已作出適當安全措施後則除外。
- 3.15 注意事項
3.15.1 當開始拆卸房屋前應將建築物所有構成脆弱部分拆除，如玻璃、格架、牆身和天花批盪等。
3.15.2 應事先將圍牆及牆壁上所有木或鐵的突出物拆除，尤其是超過二米的突出物。
3.15.3 當有粉屑或塵埃時，負責搬運的工作人員，應用面罩隔慮塵埃，除非向塵埃灑水或以適當方法掃除則例外。
- 3.16 拆卸工作
3.16.1 所有的拆卸工程，應由上層至下層拆卸被支撐物才拆支撐物。除非在不影響鄰近建築物的情況下而使用炸藥從底部整座拆卸，使被拆卸的建築物垂直塌下在原地則除外。
3.16.2 上項後者所指的方法，只限在先取得有關當局許可後方可採用。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

3.16.3 第一項所指之情況，負責技術員或具資格人員應制訂安全計劃，此計劃應被遵守。

3.17 支撐物

倘需預先拆除任何支撐才可拆卸被支撐物的工作時，負責技術員或具資格人員應計劃適當的安全程序，在未採取適當或已計劃的措施前不准拆卸，避免引起工作上的危險。

3.18 物料的塌下

用金屬纜、繩索或同類裝置的拉力拆卸，應非常謹慎界定建築物被拆卸部分塌下的範圍。

3.19 壓力或撞擊拆卸

倘透過壓力或撞擊方法拆卸建築物某一部分時，應採取必需的措施，避免被拆卸部分塌向工作人員的一方。

3.20 剩餘部分或毗鄰的倒塌

在拆卸建築物的一部分後，剩餘部分或毗連建築物的穩固受影響時，應採取安裝纜索、交叉撐、直撐或其他適當措施，避免發生倒塌，以保障工作人員安全。

3.21 牆壁、煙囪，梯級及欄杆

3.21.1 對牆壁、煙囪或其他部分的拆卸，應逐步進行。

3.21.2 至於梯級及欄杆，盡量長時間保留，直至需拆卸為止。

3.22 特別注意事項

拆卸金屬上蓋、檐口及有入牆橫樑的牆壁，除按照規定的預防措施外，還須特別小心。

3.23 拆卸物

3.23.1 拆卸所得的物料，不應從足以引致工作人員或地盤附近行人受傷的高處擲下。

3.23.2 拆卸的物料，特別是大量或笨重者，須使用吊重機械小心安全卸下，卸下的範圍禁止進入及逗留。

3.24 用炸藥

只限有合理的理由及先取得當局的許可方得採用其他拆卸方法，特別對使用炸藥為然。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

3.25 工作平台

倘工人須在高出地面或缺乏必須安全條件的連續平面二米以上處工作時，必須使用工作平台。

3.26 豁免

倘有需要在工地進行現澆混凝土工程或使用預製件，因而需使用與本規範條文規定的不同的平台時，稽查當局可批准，但必須採取經適當證明的合理的等效安全措施。

3.27 特別預防措施

3.27.1 在暴風雨期間，倘平台的穩定或其上工作人員的安全受到影響時，不得使用工作平台。

3.27.2 倘工作平台因潮濕或其他原因出現明顯濕滑時，應採取特別預防措施，以保證所需的安全。

3.27.3 工作平台應保持清潔及無垢頭或碎片。

3.28 物料的搬運

3.28.1 只限超過十六歲的工作人員方可在平台上用人手搬運物料。

3.28.2 人手搬運物料的重量及高低差，分別不得超過五十千克和九米。

3.29 棚架分類

3.29.1 棚架是用木、竹、金屬或綜合材料搭建而成。

3.29.2 棚架分為建築、拆卸、進行結尾工程或維修等用途。

3.30 必需條件

3.30.1 棚架應由結構良好並用堅固耐用及無明顯毛病的材料造成；要有良好保養。

3.30.2 棚架應具適當抗力，其結構可安全承受負荷，並不會偶然擺動。

3.30.3 棚架各部分，應有足夠抗力，以免因動、靜荷載引致斷裂。

3.31 搭建、拆卸、更改及保養

3.31.1 棚架的搭建、拆卸及更改以及保養，應在具資格人員指導下由有經驗的工人進行。

3.31.2 凡擔任上項所指任何工作的工人，應使用安全帽以及適當的鞋和衣服並盡可能使用安全帶。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

3.32 檢查

- 3.32.1 在搭建棚架之前，應將用料逐件檢查，不得使用不符合本規範條文規定的材料。
- 3.32.2 每隔三十天作定期檢查棚架一次。在暴風雨過後或超逾十五天未曾使用時亦須檢查。
- 3.32.3 上述兩項所指檢查的結果，應將之紀錄在工程文件，並由具資格人員簡簽，倘無填寫第 44/91/M 號法令所指表格十三作出此等紀錄時，則被視為未有進行檢查論。

3.33 構架和模板

- 3.33.1 構架和構件、模板、臨時支架和支撐的架設只能在主管人員監督下進行。
- 3.33.2 應採取足夠的預防措施防止因結構一時的不堅固或不穩定對工人造成的危險。
- 3.33.3 模板、臨時支架和支撐應按能安全支撐可能置於其上的一切負荷的要求設計、建造和保養。

3.34 單或雙行棚架

- 3.34.1 由單行垂直支撐構成的棚架，應與建築物或有足夠抗力的任何接觸點有效地連接。
- 3.34.2 倘不能將棚架與建築物有效地安全連接或垂直支撐或其連接點不能承受所需的負荷時，必須使用雙行垂直支撐搭建，雙行之間應有一定距離確保棚架獨立豎起，並須考慮所承受的壓力，例如風力。

3.35 固定及建造

- 3.35.1 不得將棚架固定在石屎模殼、樁頂或模板上，但在特別情況下，經具資格人員在有關工程文件上以書寫而作出適當註釋，證明不會減低安全程度時則除外。
- 3.35.2 棚架不得與狀況欠佳或無足夠抗力的建築物或非建築物部分連接。
- 3.35.3 棚架的結構應做到當使用時，其任何一部分都不會歪斜。
- 3.35.4 棚架應有橫向或對角支撐，以保穩固。

3.36 垂直支撐的豎立

- 3.36.1 棚架的垂直支撐應經常保持垂直，負荷分佈適當及有適當墊板。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 3.36.2 承托垂直支撐的部位，應有足夠抗力及負荷分佈適當。
- 3.37 垂直支撐的墊承
- 3.37.1 在地面或承支面上放置墊板承托垂直支撐。
- 3.37.2 垂直支撐的承支面，倘傾斜度超過百分之五，除一般的墊板外，應採用其它辦法防止垂直支撐的滑移。
- 3.37.3 倘地面傾斜度超過百分之三十時，垂直支撐應入地至足夠深度，以保證棚架的安全。
- 3.38 踏板組成的平台
- 3.38.1 棚架平台的踏板應符合下列必需條件：
- 3.38.1.1 結構堅固及有適當抗力，且無明顯毛病。
- 3.38.1.2 根據支撐物之間的距離，踏板應有足夠厚度，以確保安全。
- 3.38.1.3 不准使用有足以減低抗力的結節的木板。
- 3.39 踏板的固定及特徵
- 3.39.1 構成平台的踏板，應平放整齊、連續不斷，並固定於承支點上。
- 3.39.2 踏板應穩妥固定及並排，板之間應緊貼，對頭處用疊瓦式接疊，且不少於二十厘米。
- 3.39.3 踏板的接駁部分應穩固於小橫杆或斜撐的小橫杆上。
- 3.40 平台闊度
- 3.40.1 棚架平台作行人通道時，最低限度應有四十厘米闊。
- 3.40.2 倘棚架平台不但作行人通道且作搬運物料之用時，最低限度應有六十五厘米闊。
- 3.41 在牆角處搭棚架
- 在牆角處搭棚架應特別小心，以確保整座棚架接合良好及墊板穩固。
- 3.42 禁止吊重機械固定在棚架上
- 除非經過適當加強強度的位置，否則不得在棚架上裝繫吊重機械，以免影響棚架的抗力及穩定。
- 3.43 通道



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

倘不能在安全情況下從建築物內到達棚架各不同位置的工作平台時，應使用符合六月十九日第 44/91/M 號法令要求的橋板或梯輔助，且棚架上只限安放施工絕對所需的物料及人員工作。

3.44 金屬及混合棚架的安全條件

3.44.1 整座金屬棚架及混合棚架的結構，應符合良好的安全條件。

3.44.2 逾三十米高的金屬或混合棚架，須按力學數據及裝嵌圖則建造，有關力學數據及圖則須存放工地內。

3.45 踏板的固定及立杆墊底的要求

3.45.1 金屬及混合棚架的踏板，應牢固在棚架的結構上。

3.45.2 在地面承托立杆的墊底，其面積及厚度應足以承受負荷而不致變形。

3.46 竹棚特徵

3.46.1 搭建棚架所用的竹料，不能有霉爛及破裂，亦不應有任何足以影響棚架各部分抗力的缺點，並應有良好保養。

3.46.2 竹杆兩端的直徑應相若，其橫切面應垂直。

3.47 綁紮、更換及修理

3.47.1 構成竹棚架的竹杆的連接，只可用竹篾或尼龍篾，綁紮方法必須有效力。

3.47.2 所用竹篾或尼龍篾，應為耐用且足夠韌力及無明顯毛病。

3.47.3 倘竹料或竹枝由於受硬物撞擊或其他原因折斷時，承攬人應盡速負責將之更換或有效復修。

3.47.4 必須使用斜擋棚以有效地承擔下跌物體，並應符合下列特徵：

3.47.4.1 由地面至首個擋棚之垂直距離不超過十米。

3.47.4.2 擋棚間之垂直距離不超過二十米。

3.47.4.3 由垂直棚架起計，每個擋棚之水平闊度不少於兩米。

3.47.4.4 擋棚表面為金屬板或木夾板建造，藉以阻擋物體下跌並應連結牢固。

3.47.5 竹棚主竹之水平距離不應超過四米。

3.47.6 在竹棚之交接面，橫竹應相遇於同一水平並與位於交接面之垂直竹



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

構成一結。

3.47.7 任何斜撐竹在水平或垂直量度之距離必須少於二十米。

3.47.8 垂直棚架應使用防止物體外跌之保護網，並應垂直及與棚架緊緊。

3.48 吊台搭建及固定

3.48.1 倘吊台未經具合資格人員檢驗及不按六月十九日第 44/91/M 號法令第一百一十九條三款之規定將檢驗結果紀錄（上述法令表格十三）時，則不准使用吊台。

3.48.2 應將吊台絕對安全地固定於托架、托座或其它懸掛點上，禁止用重物維持承支橫樑的均衡。

3.49 特徵

3.49.1 吊台四邊應有最低限度九十厘米的圍欄，且不准有容人通過的空隙。

3.49.2 在整個升降過程中，為減低擺動，應裝設拉緊的導纜，但亦可用證實其他有效的方法。

3.49.3 吊台只限一個控制系統操作，以確保吊台平穩，並以差速系統運作，有把柄及在兩端裝設安全掣。

3.49.4 與最高負荷比較，吊纜應常常有最低限度十的安全系數。纜的長度應足夠將平台降至最低點時仍有兩匝繞在鼓輪上。

3.49.5 吊台的轆轤應裝設在易於檢查的位置。

3.49.6 吊台的纜鏈及其他主要的金屬部份和配件應有適當的保護，防止銹蝕。

3.50 橋板、斜橋板及固定梯必需條件

3.50.1 使用橋板、斜橋板及梯時，兩端應穩妥固定，由二米高度起，須有踢腳板及扶手。

3.50.2 跨度在三米以內的橋板的踏腳板係以橫木連接其底部。

3.51 斜橋板的建造

3.51.1 斜橋板與棚架的結構各自獨立，斜橋板須符合下列條件：

3.51.1.1 最高九米。

3.51.1.2 最大傾斜度：每米為三十厘米。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

3.51.1.3 最低闊度：六十厘米。

3.51.2 傾斜度超過百分之十五的斜橋板，應在其表面釘上橫木或其他裝置，防止滑跌。

3.52 活動梯有關規則

3.52.1 梯應符合下列條件：

3.52.1.1 以耐用的材料建造及有良好的保養。

3.52.1.2 將上端穩繫於固定位置上，倘不可能時，將下端繫穩。

3.52.1.3 梯級堅固，不可靠在疏鬆的磚塊或其他物料上。

3.52.1.4 靠穩、以防搖擺、失平衡或滑移。

3.52.1.5 有足夠長度，以便在不同位置使用時，手可扶穩，腳可支撐。

3.52.1.6 倘梯用於登上樓面時，其長度應足夠高於樓面。

3.52.2 摺合梯的兩部份，應拉牢或固定，以免發生搖擺。

4. 開挖工程

4.1 任何挖方工程、豎井、土方工程、地下工程或隧道均須採取適當預防措施以便：

4.1.1 通過適當的支撐或其他措施防止土塊、岩石或其他物質掉落或倒塌對工人造成的危險。

4.1.2 防止由於人員、材料或物體落入或水湧入挖方工程、豎井、土方工程、地下工程或隧道而造成的危險。

4.1.3 保證所有工作場所有足夠的通風，以保持空氣適於呼吸、並將煙霧、瓦斯、蒸氣、塵土或其他雜質限制在對健康無危險和無害的水平及法律規定的限度之內。

4.1.4 使工人在發生火災或水或固體物質湧入時能置身於安全處。

4.1.5 通過進行適當調查確定冒水或瓦斯漏氣的位置，使工人免遭可能發生的地下災難。

4.2 露天挖掘工程安全條件

4.2.1 進行挖掘工作時，應確保工作人員及公眾的安全，並避免倒塌。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 4.2.2 應由具資格人員領導挖掘工作，並負責工程的安排，研究如何撐架及進行定期檢驗。
- 4.2.3 在挖掘前及挖掘時將由具資格人員進行必須的檢驗，有關結果應記錄於六月十九日第 44/91/M 號法令所指的表格十二，當稽查人員要求時，應將記錄出示。
- 4.3 預先注意事項
- 4.3.1 為採取適當安全措施，當在公共地方進行挖掘工程之前，應由具資格人員向有關機關諮詢下列資料；倘在私人地方進行時，亦應向有關業權人取得下列資料：
- 4.3.1.1 過去有否發生泥土移動。
- 4.3.1.2 可能通過施工區地下的管道或電纜的位置及性質。
- 4.3.1.3 是否存在有害或爆炸性物品滲入地層的危險。
- 4.3.2 有跡象顯示有有害或爆炸性物品存在時，應由具資格人員向消防隊、易燃品倉庫檢查委員會及爆炸品委員會要求在其職責範圍內提供專業意見。
- 4.4 挖掘工程附近的物料
- 在挖掘工程附近的樹、大石塊、所有物料或任何性質的物件，在挖掘期間估計該等物料的平衡可能受到影響時，應予搬離或設法使其不致構成危險。
- 4.5 撐架
- 4.5.1 挖掘深度超過一點二米及闊度相同或小於深度三分之二的壕溝時，倘溝壁是垂直或接近垂直時，應裝設撐架。
- 4.5.2 在無倒塌危險的堅實石層或以穩固的斜坡方式進行挖掘時，無論土質如何，毋須遵守上項的規定。
- 4.5.3 撐架的類別，應適合土質、挖掘深度、濕度、交通或其他來源的震盪及鄰近土地表面所受偶然性的靜或動負荷。
- 4.6 分小段挖掘
- 4.6.1 挖掘工作應分小段進行，挖成部份隨即支撐，以確保有效防護。
- 4.6.2 上項所指之規定，並不妨礙採用其他方法，確保工作人員獲得等效的安全保障。
- 4.7 挖土機的使用



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 4.7.1 當使用挖土機或同類設備，並且因工地條件所需而不按照以上數項所訂的辦法施工時，應由具資格人員作出決定，並對作出的修改及修改後的情況負責。
- 4.8 撐架與泥土衝力
 - 4.8.1 挖掘壁的支撐，通常由垂直或橫向並能承受泥土衝力大板所組成。
 - 4.8.2 衝力可由大板直接由支撐柱傳卸或透過相互交叉的構件傳卸。
 - 4.8.3 按土質及挖掘深度的不同，直接承受衝力的構件之間的距離以及構件的粗幼亦有所不同，構件可以是木、竹、金屬或其他任何最低限度有等效抗力的材料構成。
- 4.9 支撐柱

承架的支撐柱，應將其他的支撐構件保持在原有位置，為此應符合下列條件：

 - 4.9.1 具足夠抗力。
 - 4.9.2 用千斤頂、楔子或其他適當方法逼緊。
 - 4.9.3 倘負荷直接傳卸於地面時，應將支撐柱放在穩固的墊板上。
 - 4.9.4 倘為斜放時，其下端應用適當的支承防止支撐柱滑脫。
 - 4.9.5 應用插入的或上螺絲的楔子與橫檔連接。
- 4.10 千斤頂

撐架所用的千斤頂，應符合下列要求：

 - 4.10.1 應適合其目的。
 - 4.10.2 經常處於良好使用狀態。
 - 4.10.3 按有關製造商的指示使用及保養。
- 4.11 板樁簾
 - 4.11.1 倘為鬆滑或無黏性之土質時，應採用板樁簾，以確保支撐功能的連續性。
 - 4.11.2 倘有靜水壓時，板樁簾應保證有足夠的屏障作用。
 - 4.11.3 當處理挖掘深度為二至五米之露天坑道時，應執行六月十九日第 44/91/M 號法令第六十七條第二款之規定，但立檔應為有足夠抗力的金屬板或厚度不少於八厘米之木板。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 4.11.4 挖掘深度超過五米時，應使用金屬板樁簾。
- 4.12 挖掘坑道或壕溝
 - 4.12.1 挖掘坑道或壕溝時，應小心從事，防止倒塌危險，應由具資格人員採取必需措施以確保安全。
 - 4.12.2 除由挖掘特別土質及因情況而須使用其他裝置外，在挖掘一點二米至三米深度的壕溝時，為確保必需的安全，防止倒塌，撐架應最低限度符合六月十九日第 44/91/M 號法令所指的附件一所表列的條件。
- 4.13 最低限度的工作安全距離
 - 4.13.1 挖掘時應按所用工具的類別及實際的工作環境，工作人員之間應保持最低限度的安全距離。
 - 4.13.2 當使用鏟、鋤或同類工具時，應保持最低限度一點五米的距離。
- 4.14 挖出物的放置
 - 4.14.1 挖出的泥土不可放在坑道邊沿五十厘米範圍內。
 - 4.14.2 沿坑邊裝設鋪板或其他適當的材料作為防護，其高度最低限度為十五厘米，以防止物料滾落坑內。
 - 4.14.3 當第一項所指未能符合時，上項所指之保護形式須有一最低高度為二十厘米。
- 4.15 挖掘面之間的距離

在不同水平同時進行挖掘時，應確保每層挖掘面之間有足夠距離，以保障工作人員的安全。
- 4.16 坑道的檢驗
 - 4.16.1 經過一段時間的大雨後，應由具資格人員檢查坑壁，決定是否需要加強或鞏固撐架，倘有需要時，應採取此等措施。
 - 4.16.2 雨後，應用泵或其他辦法抽出坑內積水。
- 4.17 搬離撐架部件

當搬離撐架部件時，應盡可能用繩或纜加以輔助，但當進行此項工作時，坑內不能有任何工作人員。
- 4.18 扶手梯



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 4.18.1 在深度超過兩米的露天坑道，坑內最少每隔二十米應設一扶手梯，梯頂應突出坑外一米。
- 4.18.2 在深度不超過兩米的坑道，坑內每隔二十米應設一梯，梯頂應突出坑外一米。
- 4.19 輔助物
 - 4.19.1 倘使用板樁簾或其他輔助物建造護土牆或其他類別的牆時，所建的牆在未有足夠抗力時，該等輔助物不應拆除。
 - 4.19.2 拆除上項所指輔助物時，應審慎從事，如有需要則按實際情況分段進行。
- 4.20 鄰近建築物的穩定
 - 4.20.1 在圍牆或建築物牆壁附近進行挖掘工程之前，應核實挖掘工程是否影響牆的穩定。
 - 4.20.2 倘確定會影響牆壁的穩定，應採取有效措施，例如以樁頂或壓實泥土確保牆的穩定。
 - 4.20.3 以上兩項所指的工作，應由具有資格人員指導。
- 4.21 安全條件的改變

倘工作時遇上暴風雨或其他任何影響所定的安全條件，工作人員應立即離開受影響的範圍，在具資格人員檢驗後，方可恢復。
- 4.22 跨越壕溝

倘工作人員有需要跨越超過四十厘米寬的壕溝時，承攬人須裝置一安全通過的設備，尤其是適當的臨時橋板。
- 4.23 坑穴的挖掘
 - 4.23.1 進行挖掘坑穴的工作，應遵守本規範條文的所有規定。
 - 4.23.2 倘挖掘坑穴可能影響鄰近樓宇或公共街道時，應採取特別的預防措施，尤其是適當的撐頂或進行分段挖掘及填塞工作。
- 4.24 地下工程預防措施
 - 4.24.1 對所有地下工程，應採取適合其土質的措施，防止坍塌及大幅塌方的危險。
 - 4.24.2 凡有工作人員在井穴或隧道工作時，有理由察覺到工作人員可能會遇水位上升或物料瀉入的危險，必須作出適當安排，使工作人員在



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

緊急情況下走到安全地方。

4.25 坍塌的預防措施

4.25.1 進行鞏固井壁工程及所用的支撐工具，應由具資格人員從井口至井底仔細檢查，以防坍塌。

4.25.2 認為土質穩定，不會影響工作人員安全，支撐工具方可拆除。

4.26 准許

4.26.1 應在有關工程文件中註明被委派檢查地下工程的具資格人員的姓名和職務。

4.26.2 任何人必須先獲得具資格人員的准許，方可進入或逗留在地下工地，特別是在建造中的井穴。

4.26.3 澆灌混凝土及剛完成澆灌後，或在建築地點附近有另一高水位井穴時，不應進入井內。

4.27 保護欄

4.27.1 倘井穴深度超過二米時，應在井口裝設保護欄，以防有人墮下。

4.27.2 保護欄應有柵欄及踢腳板。

4.28 緊急出口

在緊急出口處的井壁上，應設有固定在井壁上的足夠梯級，以便在需要時，能迅速疏散。

4.29 安全裝備

4.29.1 工作人員必須繫上適當之安全帶，安全帶須與纜連接，並將之適當扣好在身上，纜應穩固在支撐橫樑。

4.29.2 承攬人應保證有足夠的安全帶、救援用的繩索或纜及急救設備，以便在發生事故時使用。

4.30 安全帽

井穴內的工作人員，必須使用輕便且堅固適合的安全帽。

4.31 升降機

4.31.1 倘井穴深度超過二十米時，應用機動設備運送人員升降。

4.31.2 在井內運送人員必須使用一些形式及工具使從升降機保證最大的安全以避免存在可能使工人下跌的條件。



第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

4.32 吊桶的固定及支承

4.32.1 井穴的載泥吊桶，必須用纜安全和牢固地繫於支撐橫樑，而支撐橫樑亦應安全和堅固。

4.32.2 纜或鏈應牢固緊緊繫在吊桶上。

4.32.3 整套吊桶升降裝置，應經常由具資格人員檢查，並在工程文件上載明檢查人員的姓名及檢查日期。

4.33 護耳罩及面罩

進行鑽孔時，工作人員應配帶輕便舒適的護耳罩，並使用輕便的呼吸保護面罩，避免吸入所產生的塵埃。

4.34 供給新鮮空氣

4.34.1 應使用末端達至井底的導管，以供給充足的新鮮空氣。

4.34.2 供給的空氣，應從無污染處引入。

4.35 地下空間的進入

准許工作人員進入地下工作前，有關負責人必須根據具資格技術資料書面計劃，表列必須安全條件以確保如：

4.35.1 地下不存在危險或有毒氣體或爆炸性氣體。

4.35.2 地下不存在可能導致危險或有毒氣體或爆炸性氣體的沉積或沉澱物。

4.35.3 地下不含有影響工作人員呼吸的氧氣不足情況。

4.36 照明

4.36.1 井穴內應有足夠及適當的照明。

4.36.2 倘自然光度不足時，必須使用有防護罩的拖線手提燈，防護罩內最好還裝有遮光罩，避免強光刺眼。

5. 密閉空間作業

5.1 潛水箱和沉箱

5.1.1 每一潛水箱和沉箱應該：

5.1.1.1 製造良好，使用適宜和牢固的材料，並有足夠強度。

5.1.1.2 具備適當裝置使工人在水或固體物質湧入時能躲避。



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
文化局
Instituto Cultural

招標案卷
III. 承攬規則

第 0002/IC-DGBP/2020 號公開招標 - 何東圖書館更換冷氣系統工程

- 5.1.2 潛水箱或沉箱的建造、定位、改造或拆除必須在主管人員直接監督下進行。
- 5.1.3 每一潛水箱或沉箱應由主管人員按規定的期限進行檢驗。
- 5.2 在壓縮空氣中工作
 - 5.2.1 在壓縮空氣中工作只能按法律規定的措施進行。
 - 5.2.2 在壓縮空氣中工作只能由經體檢證明具有從事此項工作體能的工人在主管人員現場監督操作的情況下進行。