**輔仁大學附設醫院 維護保養作業規範**

|  |  |
| --- | --- |
| 合約名稱 | FRESENIUS洗腎機共1台維護保養 |
| 合約期限 | 114年8月1日至117年7月31日止，共計36個月。 |
| 合約權責 | ■全責式保養 | □半責式保養 |  |
| 保養週期 | □年保養  | □半年保養 | □季保養 |
| ■月保養 | □其他: |  |

1. 維護標的物:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 財產編號 | 設備名稱 | 廠牌 | 型號 | 序號 | 放置地點 |
| EEPM420801-000042 | 血液透析機5008S | FRESENIUS | 5008S | 2VSAWX81 | 血液透析室 |

1. 保養維護期程預排

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週期 | 年度 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
| 月保養 | 114 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |
| 月保養 | 115 | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |
| 月保養 | 116 | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |
| 月保養 | 117 | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |

1. 工作內容：
2. 合約期間內，除人工腎臟管夾(M373801)、濃縮液吸管(M371001/M371011)三項除外，其餘零件全含，不得另行收費。
3. 每次由廠商配合本院時間，安排實施保養工作，依實際狀況作適當調整、檢修及故障排除等。
4. 不限次數之故障叫修服務，不得另行收費。
5. 應依原廠保養維護手冊內容程序及建議執行保養。
6. 維護工作上所需之測試儀器、工具等，除本合約另有規定外，概由廠商自行負責。
7. 免費在職訓練課程。
8. 每次完成各項維護保養後，維護保養紀錄單應予使用單位及醫工組簽認，並交由使用單位及醫工組留存備查。
9. 檢修過程中，若需更換零件時，更換時應對使用單位及醫工人員詳細說明、並經本院同意後，始得更換。
10. 設備未經本院同意不得搬離本院；如須送回原廠檢修，廠商應提供同級替代品交本院使用。
11. 如遇重大技術故障，需要國外技術人員始能修復時，在合約期間內國外技術人員之一切費用均由廠商自行全部負責。
12. 維護工程師應需具有原廠教育訓練證明相關文件，並將相關文件送至醫工組備查，如未取得相關證明，不得進行維護保養。
13. 廠商於維護保養工作進行中應負責一切安全措施，以防止意外發生之責任。
14. 維護保養項目及內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 週期 | 項次 | 項目或內容 |
| 月 | 1 | 外表清潔及標籤 |
| 月 | 2 | 清洗腔內的膠圈有無變形 |
| 月 | 3 | A/B 濃縮管的過濾網有無變形 |
| 月 | 4 | 外管快速接頭內膠圈有無變形 |
| 月 | 5 | B液乾粉座及線上補液膠圈有無變形  |
| 月 | 6 | 檢查漏水感測器清潔 |
| 月 | 7 | 電源供應器風扇濾網有無變形 |
| 月 | 8 | 血液幚浦和補液幫浦轉子清潔 |
| 月 | 9 | 檢查動.靜脈管夾有無變形 |
| 季 | 10 | 檢查S03零點壓力 16mbar to +76mbar |
| 季 | 11 | 檢查S03增易壓力 533mbar±26mbar |
| 季 | 12 | 檢查S07零點壓力 16mbar to +76mbar |
| 季 | 13 | 檢查S07增易壓力 533mbar±26mbar  |
| 月 | 14 | 透析液溫度檢測 37℃±0.5℃@500ml/min |
| 月 | 15 | 透析液濃度檢測 13.5ms/cm - 14.5ms/cm  |
| 季 | 16 | 管路負載壓力 A02(季) 1800mbar - 1900mbar |
| 季 | 17 | 流量壓力 A03(季) 2450mbar - 2650mbar |
| 季 | 18 | Blood Leak檢測(季) 5V±0.2 |
| 季 | 19 | Blood Leak Dinness檢測(季) 5V±0.2 |
| 季 | 20 | 電源供應器輸出電壓(V)(季) 24V±1 18V±1 5V±0.5 |
| 季 | 21 | 檢查觸控按鍵位準(季) Check |
| 季 | 22 | 檢查BPM(option)(季) ≧250mmhg,4min＜6mmhg |
| 季 | 23 | 檢查EBM Sensor (季) Passed |
| 次 | 24 | 保養後的 T1-Test Passed  |
| 次 | 25 | 消毒或清洗執行 |

1. 保養耗材更換週期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 更換保養耗材品名 | 更換週期 | 備註 |
| 每年 | 4年 |
| 1 | 外管膠圈\*2組 | **\*** |  | 預計於每年1月更換 |
| 2 | 風扇濾網\*1組 | **\*** |  | 預計於每年1月更換 |
| 3 | 電池 |  | **\*** | 預計於117/03更換 |

1. 罰則：
2. 本規範所稱日(天)數，除另有載明外，係以□日曆天■工作日計算。
3. 維修人員素質：

廠商指派之人員經本院業務管理單位指為不適任或不稱職時，應於接獲通知之次日起14日內調換，不得拖延。否則每逾1工作日罰款新台幣1,000元整。廠商指派之人員有違反本院之重大規定亦同。

1. 定期維護保養工作：

合約規範之維護時程及耗材更換，廠商須依合約按時執行，經現有未依合約執行之情事，除須負責補正外，每次並予扣除合約總金額 3% 之罰款。

1. 上述2項之罰則，若同時違反，採分開計罰。
2. 故障及緊急修護：
3. 設備發生故障通知維修時，廠商應於 1 小時內由技術人員回覆，並於 16 小時內至院維修，每延遲1小時，每小時扣罰違約金新台幣 1,500 元整。
4. 設備發生故障通知維修時，應於接獲維修更換通知後 2 日內修護完成，每延遲1日，每日扣罰違約金新台幣 4,500 元整。
5. 若缺零件、待料(須自國外進口者)等原因無法 2 日內修復完成，廠商應通報本院核備，最遲應於 5 日內修復完成，每逾1日(未達1日者，以1日計算)，每日扣罰違約金新台幣 4,500 元整，不適用前款扣罰規定。
6. 廠商當期維護期間如經連續3次聯絡通知故障未到，因設備重大故障或材料一時無法取得，致未能立即處理者，廠商應與本院協商後設定完成修復期限，如超過預定修復期限，每日扣罰違約金新台幣 4,500 元整。
7. 設備之妥善率：如前項所述，同一台設備每季故障不得超過 5 次，每增加一次，依本合約總價之 3% 扣罰違約金，除依前款罰款外，嚴重者本院將視情況通知廠商終止契約。情節重大致本院蒙受重大損失者，本院得提前解除契約或終止契約，並要求廠商賠償本院所受之損失。
8. 廠商接獲本院前揭第1至3款通知後，如發現未能於前揭時限內修復，而於修復時限內通知本院，並提供相同或更優機型且具正常效用之代用儀器者，不受第1至3款逾修復時限之罰則。若為固定之設備，無法搬動者，無需提供備機，如有非可歸責於廠商原因未能於前揭時限內修復，廠商於原因發生或消滅後7個日曆天內提出證明予本院且經本院認定無誤者，得不受第1至3款逾修復時限之罰則。
9. 相關維護保養或維修等工作，應配合本院作業進行。