

別紙 4 安佐医師会病院移動型 X 線高電圧発生装置購入契約仕様書  
(保守見積含む)

1 品目

移動型 X 線高電圧発生装置一式

2 基本構成

2-1 移動型 X 線高電圧発生装置一式

- (1) X 線高電圧発生装置
- (2) X 線管装置
- (3) X 線管保持装置
- (4) X 線可動絞り
- (5) X 線制御装置
- (6) X 線検出器
- (7) 画像処理装置

3 機器仕様

3-1 移動型 X 線高電圧発生装置一式

< X 線高電圧発生装置 >

- (1) 制御方式は、高周波インバーター方式であること。
- (2) 最大出力は 2kW 以上であること。
- (3) 定格は 100kV、25mA 以上であること。

< X 線管装置 >

- (4) 焦点サイズは 1.3mm 以下の焦点を有すること。
- (5) 最大使用管電圧は 100kV であること。
- (6) 陽極駆動方式は、固定陽極または回転陽極 X 線管であること。
- (7) 最大陽極熱容量は、40kHU 以上であること。
- (8) X 線照射範囲は焦点より 1,000mm の位置で 430mm×430mm 以上あること。

< X 線管保持装置 >

- (9) 可動範囲は、床から焦点まで 1,900mm 以上の距離をとれること。また床から焦点まで 400mm の距離で撮影が可能であること。
- (10) アームはネジ止め無しでどの位置でも止まる仕様であること。
- (11) 支柱の回転範囲は、±15° 以上であること。
- (12) X 線管装置回転角度は、±150° 以上であること。

- (13) X線管装置管軸回りは、 $-30^{\circ}$  ~  $100^{\circ}$  の範囲が稼動できること。
- (14) X線検出器（フラットパネルディテクタ）への充電が可能であること
- (15) 電源は、内臓バッテリーで充電状況がランプ等で目視確認ができること。

#### < X線可動絞り >

- (16) 左右・上下を絞る機能を有すること。
- (17)  $\pm 90$  度以上の回転機能を有すること。
- (18) 照射野ランプはLEDを使用しており、SID100cm、暗室において1,80lx以上であること。

#### < X線制御装置 >

- (19) 撮影管電圧は40~100kV、1kV調整可能。管電流は管電圧に応じて自動設定され、最大mAs値が25mAs以上であること。
- (20) 撮影条件はメニューと連動し自動で設定されること。
- (21) 操作スイッチは操作性がよく、撮影条件など表示方式は視認性の良い表示方式であること。
- (22) 面積線量の表示が可能であること。
- (23) 内蔵バッテリーによる撮影が可能であること。
- (24) 100V電源に接続し充電しながら撮影が可能であること。

#### < X線検出器 >

- (25) フラットパネルディテクタ（FPD）であること。
- (26) FPDはCsI（ヨウ化セシウム）を用いた間接変換方式であること。
- (27) FPDは鮮鋭度向上のためX線照射側（前面）からデータを読取る構造であること。
- (28) FPDは最大撮影サイズが16.7×16.8インチ以上であること。
- (29) FPDの読取り画素サイズは $150\mu\text{m}$ 以下であること。
- (30) FPDの読取りグレーレベルは16bit以上であること。
- (31) 撮影後3秒以内にプレビュー画像が表示できること。
- (32) IEEE802.11nに準拠した無線運用方式を採用していること。
- (33) 2.4GHz、5.2GHzの両周波帯域に対応した無線法方式であること。
- (34) バッテリーは着脱が可能で、バッテリー交換が出来ること。
- (35) フル充電で3時間かつ200枚以上の撮影が可能であること。
- (36) 外形寸法は $460\times 460\times 15\text{mm}$ 以下であること。
- (37) 重量は3.2kg以下であること。
- (38) 本体に状態を表示するLEDを備えること。
- (39) 全面耐荷重300kg以上、スポット耐荷重150kg以上であること。
- (40) 起動時に自動でX線照射無しによるキャリブレーションを行うこと。

#### < 画像処理装置 >

- (41) FPD制御装置の画像保存容量は2,500画像以上であること。

- (42) 画像処理装置本体は、X線撮影装置と一体型であること。
- (43) 画像表示部は、12インチ以上のタッチパネル式であること。
- (44) 撮影後、プレビュー表示は2秒以内であること。
- (45) グリッドなしで撮影してもグリッドと同等のコントラストが得られ、部位に関係なく適用が可能な画像処理が可能であること。
- (46) 回転、反転処理が可能であること。
- (47) DICOM3.0に準拠した画像出力が可能であること。
- (48) DICOM-MWMによりRIS連携が可能であること。

<搬入・設置条件及び調整等>

- (49) 当院画像サーバーとDICOM Storage接続を行うこと。
- (50) 当院RISサーバーとDICOM MWM接続を行うこと。
- (51) 設置場所は、導入病院が指定した場所に設置すること。
- (52) 届け出に必要な線量測定を行うこと。
- (53) 落札業者は、放射線管理区域内で調整等の作業をする際、各施設の放射線予防規程等を遵守して施工、安全を第一にすること。
- (54) 調達物品の搬入および仕様を満たした据付、配線、調整等の工事について落札業者の負担にて行うこと。
- (55) 機械および周辺装置の配線等は、当院関係者と十分協議したうえで施工すること。

<サービス体制・保守体制・その他>

- (56) 調達物品の故障、不具合に対して、保守等に関する契約を締結するか否かに関わらず夜間および祝祭日でも修理等の対応、連絡体制が整備されていること。
- (57) 障害時は、早急な復旧を可能にするサービス体制を有することを証明すること。
- (58) 納入期より1年間は、保証、保守の対応を無償で行うこと。
- (59) 無償保証期間内に行った調整・修理等全ての作業について、その作業内容をその都度病院担当者へ報告すること。
- (60) 装置稼働前に、担当医師及び担当技師への教育訓練を行うこと。
- (61) 納入期限内に、当院が指定した場所に設置し、安定した稼働が出来ること。
- (62) 調達物品の納入前に、設置等にかかる日程表等を提出すること。
- (63) 調達物品の取扱については、当院の関係者に対して十分な説明を行うこと。
- (64) 導入する装置は、導入時に薬機法承認がとれた製品であること。

以上