

دفتر الشروط الفني لنظام تصوير شعاعي CR
The Technical Conditions Book for
Computed radiography X-ray System

The Required:

المطلوب :

| | |
|--|--|
| 1- Computed radiography X-ray System (Qty //) | 1- نظام تصوير شعاعي CR (العدد /) |
| Technical specifications: | المواصفات الفنية : |
| 1- Image Reader: | أولاً- قارئة الكاسيتات: |
| 1. Application: All the normal radiographic exams including the Mammography. | 1- أن تكون القارئة متوافقة مع كافة تطبيقات التصوير الشعاعي العادية إضافة إلى صور الثدي لجهاز الماموغرافي. |
| 2. High Spatial resolution (pixel/mm or μm). Specified by the bidder. | 2- التمييز المكاني مقدرة بال (بيكسل/مم أو بالمايكرومتر) أعلى ما يمكن يحدده العارض. |
| 3. High Greyscale (A/D converter) (bit/pixel) Specified by the bidder. | 3- دقة المبدل (السويات الرمادية) مقدرة بال (بت/ بيكسل) أعلى ما يمكن يحدده العارض. |
| 4. The bidder should specify Time to first image for certain Resolution (specified by the bidder). | 4- يحدد العارض الزمن اللازم لإظهار الصورة الأولى بدقة مسح يحددها العارض أيضاً. |
| 5. Throughput per hour for different film sizes should be specified by the bidder. It should not be less than 80 cassettes/hour. | 5- يحدد العارض سرعة القارئ مقدرة بعدد الأفلام بالساعة من أجل قياسات أفلام مختلفة على ألا تقل عن 80 كاسيت/ساعة. |
| 6. Auto detection of cassette size. | 6- تحسس آلي لقياس الكاسيت. |
| 7. System errors and indicators for work state. | 7- مزودة بمؤشرات عن حالة العمل إضافة لرسائل الأعطال (system errors) |
| 8. One Cassette input or more. | 8- الجهاز مزود بمدخل كاسيت عدد 1/ أو أكثر. |
| 9. The bidder should specify the type of control panel (touch screen – keyboard -ets). | 9- يحدد العارض مواصفات طريقة التحكم بالقارئ (لوحة مفاتيح , شاشة لمس ,أو غيرها). |
| 10. Additional specifications should be specified by the bidder. | 10- يحدد العارض المواصفات الإضافية للقارئة . |
| 2- Cassettes | ثانياً- الكاسيتات: |
| The bidder should specify the following specifications: | 1- يحدد العارض التمييز المكاني (دقة الكاسيتات) لكل قياس. |
| 1. Spatial resolution for each cassette and each size. | 2- يحدد العارض قياس مصفوفة الكاسيتات مقدرة بالبيكسل . |
| 2. Pixel matrix size | 3- يحدد العارض العمر الافتراضي الوسطي لكل كاسيت مقدراً بعدد التعرضات . |

| <p>3. The average number of shoots for each cassette.</p> <p>4. The bidder should specify the type of phosphoric plates (flexible or solid) and their specifications and advantages.</p> | <p>4- يحدد العارض تقنية الصفائح الفوسفورية مرنة أو صلبة مع بيان مواصفاتها وميزاتها.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|---|----------------------|---|--------|-------------------------------------|-----------------|---|-------|---|-------|--|--------|--------------------------------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| <p>5. The bidder should offer cassettes in different sizes for X-ray imaging according to the following table:</p> <table border="1" data-bbox="300 481 566 788"> <thead> <tr> <th>Quantity (X-ray)</th> <th>size</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>43x35</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>24x30</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18x24</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>15x30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>35x35</td> </tr> </tbody> </table> | Quantity (X-ray) | size | 2 | 43x35 | 1 | 24x30 | 1 | 18x24 | 1 | 15x30 | 2 | 35x35 | <p>5- يقدم العارض مجموعة كاسيتات بمختلف القياسات للتصوير الشعاعي العادي حسب الجدول التالي لكل نظام:</p> <table border="1" data-bbox="833 481 1455 804"> <thead> <tr> <th>القياس</th> <th>العدد (التصوير الشعاعي العادي)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>43x35</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>24x30</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>18x24</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>15x30</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>35x35</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | القياس | العدد (التصوير الشعاعي العادي) | 43x35 | 2 | 24x30 | 1 | 18x24 | 1 | 15x30 | 1 | 35x35 | 2 |
| Quantity (X-ray) | size | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 43x35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 24x30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 18x24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 15x30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 35x35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| القياس | العدد (التصوير الشعاعي العادي) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43x35 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24x30 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18x24 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15x30 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35x35 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>The bidder should offer cassettes in -6 different sizes for Mammography imaging according to the following table:</p> <table border="1" data-bbox="127 1032 738 1173"> <thead> <tr> <th>Quantity (Mammography)</th> <th>Size</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>24 x18 or 30 x 24 cm</td> </tr> </tbody> </table> | Quantity (Mammography) | Size | 2 | 24 x18 or 30 x 24 cm | <p>6- يقدم العارض مجموعة كاسيتات بمختلف القياسات للتصوير الشعاعي الماموغرافي حسب الجدول التالي :</p> <table border="1" data-bbox="807 976 1481 1205"> <thead> <tr> <th>القياس</th> <th>العدد (التصوير الشعاعي الماموغرافي)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18x24 أو 24 x30</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | القياس | العدد (التصوير الشعاعي الماموغرافي) | 18x24 أو 24 x30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quantity (Mammography) | Size | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 24 x18 or 30 x 24 cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| القياس | العدد (التصوير الشعاعي الماموغرافي) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18x24 أو 24 x30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3-The CR Consol:</p> | <p>ثالثاً- محطة استحصال وعرض الصور:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1- The bidder should specify the following specifications : Processor – Ram memory – graphic card...</p> <p>2- Hard disk capacity</p> <p>3- 17" High definition display at least (LCD or LED) and its resolution should be specified by the bidder.</p> <p>4- Image processing programs , and the ability to make measurments on the image by which.</p> <p>5- Avaliable Storage modes (USB , CD/DVD R/W , ets).</p> <p>6- DICOM system should be specified the bidder.</p> <p>7- Ability to print multi images on one film</p> | <p>1- يحدد العارض مواصفات الحاسب (المعالج - الذاكر - كرت الشاشة...) .</p> <p>2- يحدد العارض ساعات التخزين المتوفرة للقرص الصلب HDD .</p> <p>3- يحدد العارض قياس الشاشة ودقتها High definition LED, أو LCD لا تقل عن 19 انش.</p> <p>4- يذكر العارض بالتفصيل برامج معالجة الصورة المتوفرة مع إمكانية وجود برامج قياس للصورة .</p> <p>5- يذكر العارض وسائط الأرشفة المتوفرة (CD/DVD R/W) وغيرها) .</p> <p>6- نظام DICOM للربط ويحدد العارض ميزاته.</p> <p>7- إمكانية طباعة عدة صور على فيلم واحد .</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>8- Ability to connect with more than one reader and one printer.</p> <p>9- Connecte the system with an internal net (LAN) between the X-ray offices in order to send and review the images.</p> <p>10- A copy of the CR operation system should be provided to the hospital.</p> <p>11- Auto lunch on the CR operation system is preferred.</p> <p>12- Ability to save DICOM images in CD or DVD, And ability to view that images by any Windows PC.</p> | <p>8- يحدد العارض إمكانية ربط المحطة مع أكثر من قارئ ومع أكثر من طابعة .</p> <p>9- يحدد العارض إمكانية ربط المحطة مع شبكة LAN محلية لإرسال الصور إلى الحواسيب في القسم وخاصة مكتب رئيس القسم وغرفة الأطباء لحين توافر شبكة PACS .</p> <p>10- يلتزم العارض بتقديم نسخة عن برنامج عمل المحطة.</p> <p>11- يفضل إقلاع تلقائي لبرنامج الكونسول عند تشغيل حاسبه وأن يتم إطفاء الحاسب من ضمن برنامج الكونسول.</p> <p>12- إمكانية حفظ الصور على CD أو DVD بصيغة الـ DICOM مع إمكانية استعراضها من أي حاسب شخصي يعمل بنظام الويندوز.</p> |
| <p>4- Dry printer :</p> | <p>رابعاً- طابعة جافة:</p> |
| <p>1. Dicom input to connect with the CR system.</p> <p>2. Gray scale not less than 12 bit (4096) .</p> <p>3. Size and Maximum number of pixels should be specified by the bidder.</p> <p>4. Throughput per hour should be specified by the bidder.</p> <p>5. Time to first print should be specified by the bidder.</p> <p>6. Memory size in (MB) and print resolution should be specified by the bidder.</p> <p>7. Film trays should be specified by the bidder. It should not be less than three</p> <p>8. Receiving multiple print entries at the same time</p> <p>9. Number of units which can be connected to the printer should be specified by the bidder.</p> <p>10. Ability to print all sizes of films and the bidder should submit all the requirements.</p> <p>11. System errors and indicators for work state.</p> <p>12. Additional specifications should be specified by the bidder.</p> | <p>1- الربط مع نظام CR عن طريق الـ DICOM .</p> <p>2- التدرج الرمادي لا يقل عن 12 بت (4096) سوية رمادية.</p> <p>3- يحدد العارض العدد الأعظمي للبيكسل وأبعاد البيكسل.</p> <p>4- يحدد العارض عدد الأفلام الشعاعية التي تطبعها بالساعة.</p> <p>5- يحدد العارض زمن طباعة أول فيلم.</p> <p>6- يحدد العارض دقة الطباعة وسعة الذاكرة مقدرة بالـ MB .</p> <p>7- يحدد العارض عدد مخازن الأفلام لا تقل عن ثلاثة.</p> <p>8- تقوم باستقبال عدة مداخل طباعة في نفس الوقت.</p> <p>9- يحدد العارض عدد الوحدات التي يمكن ان تتصل بالطابعة.</p> <p>10- أن تكون الطابعة قادرة على طباعة كافة قياسات الأفلام ويقدم العارض ما يلزم لذلك .</p> <p>11- توافر مؤشرات عن حالة العمل إضافة إلى رسائل الأخطاء (System Error) .</p> <p>12- يحدد العارض المواصفات الإضافية للطابعة .</p> <p>13- يلتزم العارض بتقديم أفلام شعاعية بالمقاسات التي تقبلها الطابعة بمعدل علميتين من كل قياس مطلوب للكاسيتات.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>13.The bidder should provide X-ray films in the sizes accepted by the printer, not less than two boxes of each required cassette size.</p> | |
| <p>5- Uninterrupted power supply:</p> | <p>خامسا- وحدة عدم انقطاع التيار الكهربائي :</p> |
| <p>True on line UPS can operate the CR system (image reader + consol+ printer) for 10 minutes at least. The model , power , type , and all other specifications should specify by the bidder.</p> | <p>يقدم العارض وحدة عدم انقطاع للتيار الكهربائي من نوع (True On Line) كافية لتشغيل نظام الـ CR (محطة استحصال وعرض الصور + الفارئة+طابعة) لمدة عشر دقائق على الأقل , يحدد العارض نوعها استطاعتها ومواصفاتها الأخرى.</p> |