

الطبيه الملكيه

- 1-CHEMICALS WILL BE USED FOR THE FOLLOWING SYSTEM  
A-BOILER FEED WATER SYSTEMS.  
B-CONDENSATE WATER SYSTEM.

SPECIFICATIONS & REQUIRMENTS

- A) BOILER FEED WATER CHEMICALS: SHOULD BE CAPABLE OF PREVINTING SCALE, OXYGEN CORROSION,CARRY OVER & ENSURING SLUDGE DISPERSENT, BASED ON CATALYST SULFITE&PHOSPHATE.
- B) STEAM &CONDENSATE SYSTEM CORROSION INHABITOR: MUST MEET THE FOLLOWING CONDITIONS:  
1-BASED ON AT LEAST THREE BLENDED AMINES.  
2-FDA APPROVED.  
3- PH SHOULD BE 8.5 to 9.0 THROUGHOUT THE CONDENSATE SYSTEM .

## الشروط الخاصة

- ١- تقدم الأسعار وتحسب التكلفة على أساس كلفة المتر المكعب الواحد حسب المواصفات المرفقة في الجدول المرفق (ب) وفقاً للنشرات الفنية الخاصة بالشركة المصنعة للمادة المقدمة في العطاء.
- ٢- على الشركة المقدمة للعطاء تقديم طريقة حساب الجرعات للمواد الكيماوية المتقدمة بها في برنامج المعالجة بالتفصيل وحسب الظروف والمتغيرات التي قد تؤثر على كمية الاستهلاك للمواد الكيماوية، لكل مستشفى منفصلأً.
- ٣- أن يكون موضحاً بالنشرة الفنية المرفقة من الشركة الصانعة لمادة **Oxygen Scavenger** ومادة **Blended Amines** كيفية تحديد الجرعة (أي كم يلزم من المادة الأولى للتفاعل مع غرام واحد من الأوكسجين ، وكم يلزم من المادة الفعالة للتفاعل مع Alkalinity PPM).
- ٤- أن تبين الشركة الصانعة نسبة المادة الفعالة في منتوجها لمادة معالجة الأوكسجين المذاب ونوع **Blended Amines** ونسبة كل نوع منه.
- ٥- يجب أن تكون مواد معالجة مياه البويلرات والبخار سائلة وفي عبوات صغيرة لا تتجاوز وزنها ٣٥ كغم ليسهل حملها.
- ٦- يجب أن تكون المادة الخاصة بمعالجة مياه البخار والبخار المتكاثف **Condensate** منفصلة عن مواد معالجة مياه البويلر.
- ٧- أن تكون الشركة الصانعة حاصلة على شهادة الجودة العالمية **ISO** لمنتجاتها.
- ٨- أن تكون جميع المواد المقدمة ذات منشأ امريكي ، اوروبي، كندي او ياباني . على أن تكون محتفظة بثلاثة أربع مدة الصلاحية عند التسلیم وان يكون تاريخ التصنيع مثبت على العبوة من قبل الشركة الصانعة وبشكل واضح.
- ٩- أن يكون المنتج قد جرب سابقاً في السوق المحلي بمدة لا تقل عن ٥ سنوات.
- ١٠- أن تتقيد الشركة بان تكون النتائج المخبرية لبرنامج المعالجة ضمن المواصفات **Shell Boilers** البريطانية (B.S) الموصى بها بخصوص
- ١١- أن تكون الجرعة لمادة معالجة البخار محسوبة على أساس أن درجة الحموضة **pH** في مياه البخار الراوح المتكاثف **pH=8.5 to 9.0**.
- ١٢- أن يتم إرفاق النشرات الفنية **Data Sheets** الصادرة من الشركة الصانعة للمواد المتقدمة بها من قبل الشركات المعنية ومبيناً فيها مدة الصلاحية وطريقة التخزين والتفاصيل الفنية الكاملة بخصوص الجرعة.
- ١٣- أن تقدم الشركة نوع الأجهزة المستخدمة في عمل التحاليل الممكن عملها في ما يتعلق بـمياه البويلر.
- ١٤- يجب أن تكون المكونات لجميع المواد المستخدمة في برنامج المعالجة مطابقة لمواصفات **(FDA)** على إن يتم إرفاق ما يثبت ذلك من الشركة المصنعة للمادة.
- ١٥- تحفظ اللجنة المكلفة بدراسة العطاء بحقها باستبعاد أي عرض غير مستوف للشروط الواردة في العطاء أو طريقة حساب الجرعات إذا كانت غير واضحة أو مقتنة ، دون إبداء أية أسباب للشركة المقدمة.
- ١٦- تحدد الشركة الكميات اللازمة من المواد الكيماوية لمدة سنة وذلك حسب الجرعات الموصى بها من قبل نفس الشركة المحال عليها العطاء و لكل مستشفى على حده.

- ١٧ - على الشركة المحال عليها العطاء أن تلتزم مالياً وخطياً بتحقيق المواصفات البريطانية B.S بالنسبة لمادة (phosphate Polymer & catalyst Sulfite) حسب الجرارات الموصى بها من قبل نفس الشركة المحال عليها العطاء وإلا تتحمل التعويض عن كمية الاستهلاك الإضافية من المواد الكيماوية وعلى نفقتها الخاصة حتى تحقق (B.S).
- ١٨ - على الشركة المحال عليها العطاء الالتزام مالياً وخطياً بأن تتحقق جرعة مادة الأمين (Blended Amines) الموصى بها من قبل نفس الشركة المحال عليها العطاء درجة حموضة pH=8.5 to 9.0 في مياه البخار المتكافئ الراجع Condensate وإلا تتحمل الشركة التعويض عن كمية الاستهلاك الإضافية من المواد الكيماوية وعلى نفقتها الخاصة حتى تتحقق الشروط الواردة في نصوص شروط هذا العطاء.
- ١٩ - تسلم كميات المواد الكيماوية المحسوبة من قبل الشركة الموردة في كل مستشفى وعلى حساب الشركة المحال عليها العطاء .
- ٢٠ - الملحق (ج) و (د) جزء لا يتجزأ من العطاء .
- ١ - سيتم احاله العطاء كوحده واحده وهو غير قابل للتجزئه وتحتفظ لجنة الشراء بحقها بالغاء اي بند او مادة من المواد المطلوبه ضمن العطاء ودون الرجوع للشركة .
- ٢ - تعتبر الشروط الخاصة التي وردت سابقاً جزء لا يتجزأ من العطاء وعلى الشركة المحال عليها العطاء التقيد بهذه الشروط جملة وتفصيلاً.
- ٣ - تلتزم الشركة بتسعير بند اجور صيانة وحدات معالجة المياه الواردة في الملحق (د) بشكل منفصل عن البنود الأخرى وسيعتبر العرض المقدم من قبل الشركة مخالف في حال عدم الالتزام بذلك.
- ٤ - تلتزم الشركة المحال عليها باستخدام المواد الكيماويه الخاصه للبوليمرات والعادنه للخدمات الطبيه الملكيه في حال توفرها وبغض النظر عن علامتها التجاريه وكميتها.
- ٥ - اللجنة الشراء الحق باحالة الكميات التي تراها مناسبه بما يتناسب مع استهلاك مستشفيات الخدمات الطبية الملكيه على ان تلتزم الشركة ببنود الصيانه وزيارات الدوريه خلال فترة الاتفاقية .
- ٦ - مدة الاتفاقية سنه شمسيه كامله قابله للتمديد لسنوات اخرى بموافقة الطرفين.
- ٧ - تلتزم الشركة بتقديم جميع المستهلكات و الاجهزه الازمه لاجراء الفحوصات المخبريه للتتأكد من نوعيه المياه المنتجه .

## Steam Boilers Specifications Working In the Power Plants of Hospitals

| Power Plant location       | No. of<br>Boilers | Design<br>Capacity<br>ton/hr | No. of<br>operated<br>boilers | Approx.feed<br>water tem.<br>°C | %<br>Condensate<br>returns | AV. Total<br>steam<br>Generation<br>ton/day | Make-up<br>M3/day |
|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---|-------------------|
| Madina                     | ٢                 | ٩                            | ١                             | ٦.                              | ٥.                         | ١١.   | ١٠                |
| Farah                      | ٢                 | ٩                            | ١                             | ٧.                              | ٨.                         | ١٠.   | ٣.                |
| Queen Alia                 | ١                 | ٧                            | ١                             | ٦.                              | ٧.                         | ٥٥  | ٣.                |
| Prince Zaid                | ٢                 | ٤                            | ١                             | ٧.                              | ٦.                         | ٥.  | ٣.                |
| Prince Rashed              | ٢                 | ٤.٥                          | ١                             | ٦.                              | ٥.                         | ٥.  | ٣.                |
| Prince Hashem              | ٢                 | ٤.٥                          | ١                             | ٧.                              | ٦.                         | ٥.  | ٣.                |
| Prince Ali                 | ٢                 | ١.٧                          | ١                             | ٧.                              | ٦.                         | ٣.  | ٣.                |
| Princess Haiya             | ٢                 | ٢                            | ١                             | ٦.                              | ٦.                         | ٣.  | ٣.                |
| Princess Aysheh<br>Complex | ١                 | ١                            | ١                             | ٦.                              | ٨.                         | ٢٤  | ١.                |
| King talal                 | ٢                 | ٧                            | ١                             | ٦.                              | ٦.                         | ٥.  | ٣.                |
| Prince Hashem aqba         | ٢                 | ٧                            | ١                             | ٦.                              | ٦.                         | ٥.  | ٣.                |

الملحق(ب)

## مواصفات المياه المغذية للبويلرات

A) Total Hardness = 0 ..... 5 ppm

B) pH = 6.0 ..... 6.5 ppm

C) T.D.S = 250 ..... 300 ppm

D) M.alk = 100 ..... 120 ppm

E) Chloride = 70 ..... 90 ppm

## الزيارات والصيانة

- ١- تلتزم الشركة المحال عليها العطاء بزيارتين أسبوعياً لكل من محطة الحسين وفرح في الأسبوع وزيارة كل أسبوعين لباقي مستشفيات القوات الخدمات الطبية المشار إليها في الملحق (أ) لاجراء التحاليل اللازمة وتقديم تقرير خطى يتضمن النتائج والتوصيات.
- ٢- تقوم الشركة بعمل الزيارات اللازمة لوحدات معالجة المياه لمستشفيات المدينة الطبية مرة أسبوعي ومرتين شهرياً للمستشفيات والمراكز الطبية الطرفية الواردة في الملحق (د) بحيث تتضمن الزيارات اجراء الفحوصات المخبرية و الفنية اللازمة لضمان عملها بالشكل الصحيح.
- ٣- تقوم الشركة باصلاح الخل خلال (٤٨—٤٩) لوحدات معالجة المياه في المستشفيات الطرفية وخلال ١٢ ساعه داخل مدينة عمان وتكون اجور الايدي العاملة على الشركة غير شاملة المواد.
- ٤- على الشركه تقديم قائمه باسعار قطع الغيار و المستهلكات الوارده في الملحق(ه) على ان تكون الاسعار ثابته خلال فترة الاتفاقية .
- ٥- يجب ان يكون منشاً قطع الغيار و المستهلكات المقدمه امريكي او اوروبي.
- ٦- تحفظ لجنة الشراء بحقها في الغاء بند شراء قطع الغيار و المستهلكات الواردة في الملحق(ه) ودون الرجوع للشركة .
- ٧- تلتزم الشركة المحال عليها بتأمين قطع الغيار و المستهلكات اللازمة لاجراء عملية الصيانه و على حساب الخدمات الطبيه الملكيه وبغض النظر عن الكميه على ان يتم طلب القطع من خلال شعبه الصيانه و بعد اخذ موافقة صاحب الصلاحيه.

**الملحق (د)**

**الموقع المشمولة بالزيارة والصيانة**

**١- مدينة الحسين الطبية :**

- وحدات غسيل الكلى: وتشمل الوحدات الرئيسية ووحدة الكلى في مستشفى الملكه رانيا .
- المختبرات وتشمل وحدات معالجة مياه مختبر الاختصاص ، مختبرات الاميرة ايمان، مختبر المسالك مختبر الطوارى ، مختبر مركز فرح ، مختبر مركز القلب ، مختبر الطوارىء، مختبر العيادات الخارجية.
- وحدات معالجة مياه التعقيم وتشمل : التعقيم المركزي ، تعقيم المسالك ، تعقيم مستشفى الملكه رانيا الاطفال ، تعقيم القلب ، تعقيم مركز التاهيل الملكي.
- وحدات معالجة مياه الاسنان
- وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.
- ٢- مستشفى الامير راشد :**
- وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبرات والتعقيم والاسنان
- وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.

**٣- مستشفى الامير هاشم بن الحسين :**

- وحدات معالجة مياه غسيل كلی والمختبرات والتعقيم والاسنان
- وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.

**٤- مستشفى الامير علي بن الحسين :**

- وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبرات والتعقيم و الاسنان.
- وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.

**٥- مستشفى الامير زيد بن الحسين :**

- وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبرات والتعقيم و الاسنان.
- وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.

**٦- مركز طبي الشوبك : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**٧-مركز طبي القويره : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**٨-مركز طبي الازرق : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**٩- مركز طبي معان : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**١٠- مركز طبي مادبا : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**١١- مركز طبي الشونه : وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبر**

**١٢- مستشفى الملكه علياء :**

**وحدات معالجة مياه غسيل الكلى والمختبرات والتعقيم و الاسنان.**

**وحدات معالجة المياه المغذية للبويلرات.**

**١٣- مجمع الاميرة عائشه الطبي:و تشمل وحدات معالجه مياه المختبر و الاسنان.**

الخطيب: سعيد  
ملحق (٥) -

## Spare Parts

Unit Price corresponding to

No

Item

USA      Europe

Origin

Notes

|     | JD                      | Fils                       | JD | Fils |  |
|-----|-------------------------|----------------------------|----|------|--|
| 1.  | slim 20"                | فلتر                       |    |      |  |
| 2.  | slim 10"                | فلتر                       |    |      |  |
| 3.  | B.B 10"                 | فلتر                       |    |      |  |
| 4.  | B.B 20"                 | فلتر                       |    |      |  |
| 5.  | 5 Micron- slim 20"      | حشوة فلتر                  |    |      |  |
| 6.  | 5 Micron- slim 10"      | حشوة فلتر                  |    |      |  |
| 7.  | حشوة فلتر 20" B.B       | كربون                      |    |      |  |
| 8.  | حشوة فلتر 20" B.B       | راسب                       |    |      |  |
| 9.  | حشوة فلتر 20" B.B       | كربون                      |    |      |  |
| 10. | 1 Micron- slim 10"      | حشوة فلتر                  |    |      |  |
| 11. | حشوة فلتر 10" slim      | -كربون                     |    |      |  |
| 12. | حشوة فلتر 10" slim      | - كربون حبيبات             |    |      |  |
| 13. | حشوة فلتر 10" slim      | 5 Micron-                  |    |      |  |
| 14. | أغشية تناضح عكسي " 4*40 | (2000-2500)4*40 جalon- Low |    |      |  |
| 15. | TDS                     | أغشية تناضح عكسي منزلي     |    |      |  |
| 16. | اغشية تناضح عكسي "      | 8*40                       |    |      |  |

## Spare Parts

Unit Price corresponding to

Origin

Net

| No. | item                    | USA<br>JID<br>Pils | Europe<br>JID<br>Pils | Origin |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| 17. | اعشية تناضح عكسي 4*21 " |                    |                       |        |
| 18. | درزن سوقتر              |                    |                       |        |
| 19. | Mixed Bed               |                    |                       |        |
| 20. | مشوذه رزن Mixed Bed     |                    |                       |        |
| 21. | حشوة فلتر بيلوجي 20"    |                    |                       |        |
| 22. | حشوة فلتر بيلوجي 10"    |                    |                       |        |
| 23. | فلتر St.St-10 "         |                    |                       |        |
| 24. | فلتر St.St-20 "         |                    |                       |        |
| 25. | Low Pressure            |                    |                       |        |
| 26. | High Pressure           |                    |                       |        |
| 27. | Pressure Switch         |                    |                       |        |
| 28. | ابري برس                |                    |                       |        |
| 29. | Auto Flush-R.O PLC      |                    |                       |        |
| 30. | سنوليد 1"               |                    |                       |        |
| 31. | سنوليد 2"               |                    |                       |        |
| 32. | سنوليد 1 1/2"           |                    |                       |        |

الخطيب للصناعات  
منطقى (٥) -

**Spare Parts**

Unit Price corresponding to

Origin

Notes

No

Item

| USA |      | Europe |      |
|-----|------|--------|------|
| JD  | Fils | JD     | Fils |

|     |                                    |      |  |
|-----|------------------------------------|------|--|
| 33. | سنوليد                             | 3/4" |  |
| 34. | سنوليد                             | 1/2" |  |
| 35. | سنوليد                             | 1/4" |  |
| 36. | رأس تحكم سو فنتر رقمي مزدوج 3"     |      |  |
| 37. | رأس تحكم سو فنتر رقمي مزدوج 2"     |      |  |
| 38. | رأس تحكم سو فنتر رقمي مزدوج 1 1/2" |      |  |
| 39. | رأس تحكم سو فنتر رقمي مزدوج 1"     |      |  |
| 40. | رأس تحكم سو فنتر رقمي منفرد 3"     |      |  |
| 41. | رأس تحكم سو فنتر رقمي منفرد 2"     |      |  |
| 42. | رأس تحكم سو فنتر رقمي منفرد 1 1/2" |      |  |
| 43. | رأس تحكم سو فنتر رقمي منفرد        |      |  |
| 44. | رأس تحكم فلنتر 3"                  |      |  |
| 45. | رأس تحكم فلنتر 2"                  |      |  |
| 46. | رأس تحكم فلنتر 1 1/2"              |      |  |
| 47. | رأس تحكم فلنتر 1"                  |      |  |
| 48. | بورد سو فنتر                       |      |  |

C

الخطيب للمعدات

ملحق (٥) -

Spare Parts

Unit Price corresponding to

Origin

USA      Europe

JD      Fils      JD      Fils

No

Item

Notes

| No  | Item  | USA<br>JD | Fils | Europe<br>JD | Fils | Notes |
|-----|---|-----------|------|--------------|------|-------|
| 49. | طقم اصلاح سو فنتر 3"                                |           |      |              |      |       |
| 50. | طقم اصلاح سو فنتر 2"                                |           |      |              |      |       |
| 51. | طقم اصلاح سو فنتر 1 1/2"                            |           |      |              |      |       |
| 52. | طقم اصلاح سو فنتر 1"                                |           |      |              |      |       |
| 53. | مضخة 2000 جالون /اليوم                              |           |      |              |      |       |
| 54. | مضخة 4m <sup>3</sup> -St.St ضغط 2 بار               |           |      |              |      |       |
| 55. | مضخة 4m <sup>3</sup> -St.St ضغط 5 بار               |           |      |              |      |       |
| 56. | مضخة @ 1m <sup>3</sup> /h عمودية St.St ضغط 12 بار   |           |      |              |      |       |
| 57. | مضخة @ 1.2m <sup>3</sup> /h عمودية St.St ضغط 12 بار |           |      |              |      |       |
| 58. | مضخة @ 2m <sup>3</sup> /h عمودية St.St ضغط 12 بار   |           |      |              |      |       |
| 59. | وعاء فلابر جلاس 10×54                               |           |      |              |      |       |
| 60. | وعاء فلابر جلاس 10×35                               |           |      |              |      |       |
| 61. | وعاء فلابر جلاس 13×54                               |           |      |              |      |       |
| 62. | وعاء فلابر جلاس 14×65                               |           |      |              |      |       |
| 63. | وعاء فلابر جلاس 15×65                               |           |      |              |      |       |
| 64. | وعاء فلابر جلاس 16×65                               |           |      |              |      |       |

النطليبي  
مشتري (٤)

### Spare Parts

Unit Price corresponding to

No

Item

USA  
Europe

Notes

Origin  
JD Fils JD Fils

|     |                                       |            |  |  |  |
|-----|---------------------------------------|------------|--|--|--|
| 65. | وعاء فلير جلاس                        | 21x62      |  |  |  |
| 66. | وعاء فلير جلاس                        | 24x72      |  |  |  |
| 67. | وعاء فلير جلاس                        | 30x72      |  |  |  |
| 68. | وعاء فلير جلاس                        | 36x72      |  |  |  |
| 69. | رائزر                                 | Upper Mesh |  |  |  |
| 70. | 12 جالون /د                           | U.V        |  |  |  |
| 71. | 24 جالون /د                           | U.V        |  |  |  |
| 72. | 6 جالون /د                            | U.V        |  |  |  |
| 73. | لمبة 12 جالون                         | U.V        |  |  |  |
| 74. | لمبة 9 جالون                          | U.V        |  |  |  |
| 75. | لمبة 6 جالون                          | U.V        |  |  |  |
| 76. | لمبة 1 جالون                          | U.V        |  |  |  |
| 77. | لمبة 4 جالون                          | U.V        |  |  |  |
| 78. | مضخة حقن مواد كيميائية ضغط (7-10) بار |            |  |  |  |
| 79. | مضخة حقن مواد كيميائية ضغط 16 بار     |            |  |  |  |
| 80. | محول U.V 12 جالون                     |            |  |  |  |

C

## محلق (۶)

Spare Parts

Unit Price corresponding to

| No  | Item                                    | USA<br>JD | Europe<br>Eils | Origin | Notes |
|-----|---|-----------|----------------|--------|-------|
| 81. |   |           |                |        |       |
| 82. | 24 جالون محل (Sleeve) 12, U.V           |           |                |        |       |
| 83. | زجاجة (Sleeve) 2, U.V                   |           |                |        |       |
| 84. | زجاجة كربون منشط                        |           |                |        |       |
| 85. | عواضة كهربائية                          |           |                |        |       |
| 86. | مواسير أكريلن قياس 22mm                 |           |                |        |       |
| 87. | محابس أكريلن قياس 15mm                  |           |                |        |       |
| 88. | كوع أكريلن قياس 22mm                    |           |                |        |       |
| 89. | تيه أكريلن قياس 22mm                    |           |                |        |       |
| 90. | طبق حشو انت وحدة معالجة مياه المختبر    |           |                |        |       |
| 91. | وحدة معالجة مياه غسيل كلی محمولة اندر/ا |           |                |        |       |