

## تنويه

المناقصتين المرقمتين 55/2023/85 و 55/2023/84  
المشروع الوطني للديليزة الدموية

نود اعلامكم تم تضمين فقرة في عقود الديليزة تلزم الشركات بشراء منتجات مصنع الصحة الوطني التي تحتاجها ضمن فقرة المواصفات الفنية

---

## Notice

**Tenders no.55/2023/85 & 55/2023/84**  
Hemodialysis National Project

Please note that Hemodialysis contracts include article that obliged companies to buy products from national health factory that are needed within technical specification article

# المتطلبات الفنية لعقود الديليزة (التوسعة) ضمن المشروع الوطني للديليزة الدموية

١- **البناء:** يكون وفق احدث المواصفات العالمية وحسب المتطلبات والمواصفات المعتمدة من قبل دائرة المشاريع والخدمات الهندسية (يتم مصادقة المخططات الهندسية والكشوفات من قبل دائرة المشاريع والخدمات الهندسية) .

٢- تجهيز اجهزة غسيل دموي (HEAMODIALYSIS MACHINE) مع الضمان والصيانة لمدة خمس سنوات, وحسب الاحتياج على ان تكون الاجهزة حاصلة على شهادات (CE or FDA) ومصنعة من قبل شركات عالمية رصينة وحسب المواصفات الفنية المعتمدة من قبل دائرة الامور الفنية / قسم ادارة الاجهزة الطبية .

ان الشركة مسؤولة عن تجهيز وتشغيل الاجهزة طيلة فترة العقد والضمان والصيانة وهي تتحمل مسؤولية تحديث الأجهزة او استبدالها في حالة توقفها او الحاجة لذلك خلال فترة العقد بما يضمن استمرار تقديم الخدمة (الديليزة الدموية) للمرضى.

٣- تجهيز مختبر يحتوي على الاجهزة المختبرية اللازمة لاجراء الفحوصات المختبرية المذكورة أدناه مع الضمان والصيانة لمدة خمس سنوات, وحسب المواصفات الفنية لدائرة الأمور الفنية / قسم ادارة الاجهزة الطبية على ان تكون (Fully Automated) وحسب جدول المناشئ والمقدم من قبل الشركة المنفذة للعقد والمرفق مع العقد الموقع بين الطرفين .

وتكون الفحوصات الشهرية كالآتي :

- CBC (COMPLETE BLOOD COUNT )
- S.UREA , S. CREATININE , S. ALBUMIN , S. URIC ACID ,TOTAL SERUM PROTIEN , RBS, SPO4
- LIVER FUNCTION TEST (S.GOT ,S. GPT ,S. ALP , S. BILLIRUBIN )
- HIV , ANTI-HCV Ab, HBs-Ag .
- TIBC , S.FERRITIN , TRANS FERRITIN SATURATION , S.IRON
- ACT (ACTIVATED CLOTTING TIME )
- GUE (GENERAL URINE EXAMINATION )
- ELECTROLYTES ( S.NA , S.K , S.CA )
- ABG WITH ELECTROLYTES

وحسب الحالة الصحية للمريض وتقدير الطبيب الاختصاص . تجرى الفحوصات اعلاه مالا يقل عن مرة واحدة شهريا

- P.T.H , VIT D3 كل ثلاثة اشهر

- PORTABLE BLOOD GLUCOSE MONITOR .
- BIOCHEMISRY AUTOANALYZER .

- ABG WITH ELECTROLYTES .
- ELECTROLYTES AUTOANALYZER.
- MICROSCOPE (for GUE).
- AUTOMATED COAGULATION ANALYZER.
- HEAMATOLOGY AUTOANALYZER (3 DIFF) .
- AUTOMATED CHEMILUMINESCENCE ANALYZER.
- AUTOMATED FLOURESCENCE LINKED IMMUNOASSAY.

(يتم طلب المواد التشغيلية لجميع الفحوصات اعلاه حسب الاحتياج ورأي الطبيب الاختصاص ) .

- تلتزم الشركة بتجهيز كافة المواد التشغيلية والسيطرة النوعية والمعايرة اللازمة لجميع الاجهزة المختبرية اعلاه .
- يتم تقييم المواد المختبرية في المستشفيات التعليمية في المؤسسات الصحية الحكومية ويتم اعتماد هذا التقييم لها في كافة مراكز غسيل الكلى لغرض ضمان دقة و صلاحية المواد المختبرية وان يكون تجهيزها بانسيابية لاستمرار عمل المراكز دون اي توقف للخدمة المختبرية .
- تجهيز PCR عدد واحد لدائرة الصحة مع الضمان والصيانة خمس سنوات , ويكون توفير المواد التشغيلية على الدوائر الصحية .
- ٤- تجهيز (مع الضمان والصيانة لمدة خمس سنوات ) منظومة الاوكسجين ( والتي نسبتها ٥٠ % من الاسرة على ان تكون جميع الانابيب المستخدمة لتوصيل الاوكسجين استنادا لمعيار HTM 02-01 وحسب الدليل الوطني للغازات الطبية وتكون جميع الانابيب مؤشر عليها ختم Medical GAS (M.G) على ان تربط المنظومة بالمنظومة الرئيسية للمستشفى ان وجدت او نصب منظومة CYLINDERS ٥x٢ MANIFOLD .
- ٥- نصب منظومة الانذار واطفاء الحرائق في المركز وحسب المواصفات والمعايير الواردة في الضوابط والتعليمات النافذة (مع الضمان والصيانة خلال خمس سنوات ) .
- ٦- تجهيز نظام احصائي الكتروني لكافة المراكز ضمن العقد الواحد والمعتمد عالميا لغرض تسجيل المرضى ويربط بموقع وزارة الصحة من خلال تجهيز خادم مبرمج له ويتضمن توفير حاسبات او لابتوب عدد (٢) مع خط انترنت اضافة الى تدريب الملاكات على ادخال البيانات ويكون البرنامج تحت مسمى (السجل الوطني للتسجيل الالكتروني لمرضى الفشل الكلوي) ويكون البرنامج الوطني تحت مظلة شركة تكنولوجيا المعلومات (IT) . على ان تكون المعلومات المدخلة موحدة وحسب الاستمارة المرفقة والمعتمدة من قبل دائرة الامور الفنية , وتلتزم دائرة

الصحة المستفيدة بتوفير مدخل بيانات للنظام اعلاه ضمن فترة لا تتجاوز ( ٦٠ ) يوما من تاريخ الشروع بتنفيذ بنود العقد .

٧- تجهيز الاثاث الطبي والمكتبي للمركز (مع الضمان الصيانة خمس سنوات) وكذلك العيادات الملحقة بها داخل مركز الديلز حصرًا واجهزة التبريد والكاميرات وحسب احتياج المركز.

٨- ان تكون المحاليل والفلاتر حسب طلب الطبيب الاختصاص ومتطلبات الحالة الصحية للمريض على ان تقوم الشركة المجهزة بتزويدهم ٢٠٪ من الفلاتر التخصصية وحسب حاجة وطلب مدير المركز.

٩- تجهيز كل مريض ب DOUBLE LUMEN للغسلة الاولى ولمرة واحدة (على فرض دخول ٢٠ مريض جديد شهريا فقط خلال فترة العقد ) .

١٠- تجهيز صالة التداخل القسطاري (دبل لومن) على النحو الاتي وحسب المواصفات القياسية المعتمدة من قبل دائرة الامور الفنية :

أ- تجهيز (مع ضمان وصيانة لمدة خمس سنوات) جهاز دوبلر للقسطرة ( عدد واحد لكل مركز ( من مناشئ رصينة .

ULTRASOUND DOPPLER DEVICE

FOR (VASCULAR)

ب- تجهيز سبت تداخل قسطاري على ان يكون التجهيز للمرضى حسب التصنيف

( و بعدد كلي C او B ) غير مصاب , مصاب بالتهاب الكبد الفايروسي نوع

سبت مصاب ٢ , B ( ٦ سبت ) لكل تصنيف ( ٢ سبت غير مصاب, ٢ سبت مصاب نوع

C . ) نوع

ت-تجهيز MINI CUP لمادة دبل لومن لكل مريض لغرض التقليل من العدوى الفيروسية والإصابات المحتملة الاخرى .

ث-تجهيز (مع ضمان وصيانة) سدية ذات حركات كهربائية.

١١- تجهيز المواد التالية للمركز (ولكل غسلة) .:

أ- تجهيز المواد التالية للمرضى :

- SYRINGE (6 PCS ) , COTTON (1 ROLL) , GAUSE (10 PCS) , GLOVES , PLASTER (1 ROLL) , HEAD COVER (1 PCS) , SHOES COVER (1 PCS ) , BED COVER (1 PCS) .

ب- تجهيز المواد التالية لكافة العاملين :

- GOWN
- HEAD COVER.
- SHOES COVER.
- GLOVES.

- في حال تلف بعض المستلزمات اعلاه اثناء الغسلة تلتزم الشركة بتعويضها وبدون احتساب اية كلف اضافية .

عدد ٤. SHOES COVER ج- تجهيز (مع ضمان وصيانة لمدة خمس سنوات ) جهاز

- ١٢- تجهيز المطهرات اللازمة للمركز طيلة فترة العقد والتي تشمل الانواع التالية :.
- مطهر للأرضيات والسقوف (تجهيز نص لتر يوميا لكل عشرة اجهزة [Hypo chloride] ) .
  - مطهر للأجهزة حسب تعليمات الشركة المصنعة .
  - مطهر للأسطح عالية التلامس (تجهيز واحد لتر يوميا لكل عشرة اجهزة ) .
  - مطهر للأيدي (كحول [ايثانول] بمعدل خمسة لتر لكل عشرة اجهزة يوميا) .
  - تجهيز جهاز واحد (Dispenser) لكل جهازي غسل كلوي في الردهة الواحدة ، جهاز واحد في صالة الانتظار ، جهازين في المختبر .
  - وضع مرشات (مرشة واحدة) او مبخرة تعقيم .
  - عربة تنظيف لكل ردهة .

- ١٣- تجهيز حاويات النفايات الطبية وغير الطبية واكياس النفايات ويتم التخلص منها حسب تعليمات وزارتي البيئة والصحة من قبل المستشفى او المركز المستقل وكما في الاعداد التالية :.
- أ- لكل جهاز غسيل كلى حاوية نفايات طبية سعة ١٠ لتر عدد ٣ قطع شهريا .
  - ب- حاوية نفايات غير طبية عدد ٥ لكل عشرة اجهزة سنويا.
  - ت- كيس للنفايات عدد واحد لكل جهاز يوميا .

١٤- تلتزم الشركة بعمل فحوصات منظومة معالجة المياه بصورة قياسية ( WATER TREATMENT TECHNIQUE SYSTEM ) وحسب استمارة الفحوصات المرفقة ربطا والمعتمدة من قبل دائرة الامور الفنية . على ان يتم الفحص من قبل احدى الجهات الحكومية المختصة ( وزارة العلوم والتكنولوجيا , وزارة البيئة , مختبر الصحة المركزي مع ارسال التقارير الشهرية من قبل الجهات الفاحصة الى وزارة الصحة/دائرة الامور الفنية وبشكل دوري ) بما يضمن اجراء جميع الفحوصات المطلوبة اعلاه ووفق الية عمل تصدرها لاحقا دائرة الامور الفنية .

١٥- تجهيز (مع ضمان وصيانة ) منظومة معالجة المياه بما يضمن توفير مياه خاصة بالغسيل الدموي (ULTRA PURE WATER) لنظامي ( HD ,HDF ) على ان تكون المنظومة تعمل بنظام معالجة على مرحلتين (2 STAGES) وبنظام التدفق المستمر ( ONLINE FLOW ) .

١٦- تجهيز منظومة معالجة مياه اولية لمعالجة المياه قبل دخولها الى المحطة الرئيسية داخل المركز وحسب المواصفات الهندسية العالمية الحديثة على ان تكون حرارة المياه مناسبة لعمل الاجهزة بما يضمن استخدام ال HDF.

١٧- يجب ان يكون انتاج المنظومة اعلاه يكفي لتشغيل كافة اجهزة الغسيل الدموي في المركز لضمان استمرارية عمل الاجهزة بصورة قياسية .

١٨- في حال حصول توقف في عمل المنظومة اعلاه ولأي سبب كان , تلتزم الشركة بصيانة واصلاح الاعطال بفترة اقصاها ( ٤٨ ساعة ) تبدأ من وقت تبليغ الشركة بالعتل من قبل ادارة المركز .

١٩- تلتزم الشركات المنفذة للمشروع بالامتثال لجميع التحديثات ( UPDATE , UPGRADE ) والدلائل العلمية والتوصيات الخاصة بمنظومة معالجة المياه وملحقاتها والتي تصدر لاحقا من دائرة الامور الفنية وبدون احتساب اية كلف اضافية طيلة فترة تنفيذ المشروع .

٢٠- تكون ٢٠ % من الاسرة تحتوي على موازين مع ضمانها وادامتها طيلة فترة العقد .

٢١- تجهيز (مع ضمان وصيانة) جهاز الطاقة المركزي (UPS) مع منظم فولتية حاصل على شهادة الجودة الامريكية او الاوربية يكفي لتشغيل كافة الاجهزة في المركز والحماية من انقطاع التيار الكهربائي .

٢٢- تحتوي جميع ردهات الغسل الدموي على المواد التالية :

أ- سدية متحركة لكل ردهة .

ب- كرسي متحرك لكل ردهة .

ت- عربة ضماد لكل ردهة .

ث- جهاز ضغط لكل ردهة مع سماعة طبيب لكل ردهة .

ج- جهاز صدمة كهربائي مع (سيت انعاش القلب) CRASH CAR لكل مركز .

ح- جهاز (مونيتر) لكل ردهة .

خ- PORTABLE PULS OXIMETERY واحد لكل ردهة.

د- OPHTHALMSCOPE لكل ردهة .

ذ- ميزان رقمي له امكانية وزن المرضى مع الكرسي المتحرك لكل ردهة + ANALOG .

ر- ميزان رقمي له امكانية وزن المرضى الراقدين في كل ردهة .

ز- جهاز سحب السوائل عدد اثنين لكل ردهة.

س- جهاز ECG عدد واحد لكل ردهة .

٢٣- توفير عمال خدمة بمعدل عامل لكل عشرة اجهزة لكل مركز وتجهيزهم بمواد التنظيف اللازمة والمستلزمات الخاصة بالتنظيف بتواجد مستمر مع مواد التنظيف التالية :

أ- صابون للايدي عدد ١ لتر لكل جهاز شهريا .

ب- صابون للارضيات مركز ١ لتر لكل جهاز شهريا .

ت- (فرشة ارضيات + ماسحة ارضيات + مناشف لمسح الاجهزة و الارضيات) عدد ١٠ سنويا .  
٢٤- توفير مهندس عدد واحد على الاقل في كل مركز لديمومة وصيانة الاجهزة ومحطة المياه والعمل بنظام التناوب.

٢٥- تجهيز (مع ضمان وصيانة خمس سنوات) جهاز الغسيل الدموي الذي يعمل بنظام CRRT ونظام فصل البلازما عدد واحد (يكون التجهيز بشكل مجاني) لكل مركز غسيل دموي وتتعهد الشركة بتدريب الملاكات للعمل على هذا الجهاز محليا على ان تحدد غسلاته بنسبة ٢٠٪ من عدد الغسلات الكلية المطلوبة في العقد ويتم احتساب الغسلة على هذا الجهاز بالشكل التالي :

أ- في حال الغسل بنظام ال CRRT بأي نوع من انواع السينات التي تعمل على الجهاز الخاص بنظام الغسل اعلاه تكون الجلسة الواحدة (لمدة ثلاثة ايام ) منه تعادل (١٨) غسلة من الغسيل الدموي الاعتيادي مهما كان عدد الفلاتر والمحاليل المستخدمة في اليوم الواحد على ان لا تزيد الجلسة الواحدة عن (٣ ايام) و يكون احتساب الغسلات كالتالي : اليوم الاول (٨ غسلات) و اليوم الثاني (٦ غسلات) و اليوم الثالث (٤ غسلات) .

وتقوم الشركة بتوفير كافة السينات اللازمة للعمل (التوصيلات, الفلاتر , المحاليل ) وحسب راي الطبيب المعالج , وحسب المعادلة المذكورة اعلاه لكل جلسة.

ب- يتم عمل جلسة فصل البلازما على الجهاز اعلاه وحسب طلب الطبيب الاختصاص ويتم احتساب سعر هذه الجلسة بما يعادل (٥ غسلات) من الغسيل الدموي الاعتيادي.

٢٦- تتضمن الغسلة الدموية الواحدة ما يلي :

١- الفلتر (high + Low flux) حسب طلب الطبيب الاختصاص في المركز.

٢- Blood Line set for hemodialysis بحسب نظام الديليزة المستخدمة لكل مريض HD او HDF وحسب ما يقرره الطبيب الاختصاص (مع اضافة Single needle تناسب الفئة العمرية للمرضى).

٣- AV fistula needle

٤- Dialysate concentrate bag (bicarbonate + acidic concentrate)

٥- Heparin vial لكل مريض وحسب توصية طبيب المركز ويكون التركيز حسب توصية الطبيب الاختصاص .

٦- Bicarbonate cartridge

٧- تلتزم الشركة المنفذة للعقد بتزويد شهادات الجودة للمستلزمات الرئيسية للغسلة والمذكورة اعلاه

٢٧- تعتبر الغسلة منجزة اذا تم صرف المستلزمات في الفقرة (٢٦) اعلاه وتم ايقاف الغسل بسبب طلب المريض لذلك قبل الوقت المقرر او بسبب حدوث مضاعفات طبية للمريض يقدر الطبيب انها ليست ناتجة عن خلل في التزامات الشركة .

٢٨- في حال استخدام اكثر من فلتر او سيت الدم (Blood Line set) او الابرة او غيرها لنفس المريض تحسب ضمن الغسلة الواحدة .

٢٩- توفير محاليل غسل الكلى بشكل عبوات (غالونات) مصنعة في بلد المنشأ وحسب جدول المناشئ ويتم فحصها في مركز الرقابة الدوائية قبل اطلاق الصرف والالتزام بتوفيرها بصورة مستمرة .

٣٠- تلتزم الشركات بشراء منتجات مصنع الصحة الوطني التي تحتاجها .

٣١- يشترط ان تكون جميع الاجهزة من اخر جيل مصنع لدى الشركة وتعمل بنظام ال HD وبنسبة ٨٠ % وبنظام HDF وبنسبة ٢٠ % مع تزويد قسم ادارة الاجهزة الطبية بشهادات منشأ اصلية مصدقة عند الشحن وتكون نسبة استعمال غسلة بنظام ال HDF ١٠ % وحسب طلب الطبيب الاختصاص في المركز للنسبة اعلاه ( ١٠٪ ) لكل مركز .

٣٢- استبدال الفلاتر البايولوجية (بكتريولوجي فلتر ) لمنظومة معالجة المياه من شهر الى شهرين لضمان عمل المنظومة بصورة قياسية طبقا للمواصفات الفنية ونتائج الفحوصات الدورية .

٣٣- الخزن والتقلات الداخلية وإدارة المشروع (مدير مشروع ,مهندس صيانة, مسئول مخزن , عمال نقل المواد ) على الشركة.

٣٤- تكون الاجهزة الطبية الاساسية والملحقة والاجهزة المختبرية حاصلة على شهادة الجودة ( FDA or CE ) .

٣٥- العقد قابل للتجديد من قبل الطرفين وحسب ما ورد في الضوابط والتعليمات والقوانين العراقية النافذة الخاصة بتنفيذ العقود الحكومية .

٣٦- العزل : يتم الاخذ بنظر الاعتبار انشاء ردهات العزل الخاصة بالغسيل الدموي ( للمرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نوع HIV, B,C والاصابة المختلطة ) وحسب طلب رئيس واعضاء اللجنة المشرفة على المشروع الوطني للدليزة الدموية في الدائرة المستفيدة وحسب التعليمات والضوابط والمواصفات الفنية والهندسية المعتمدة في وزارة الصحة .

٣٧- تلتزم الشركة المنفذة للعقد بتدريب الملاكات العاملة في المركز كافة تدريباً موقعياً وبشكل دوري وحسب طلب وتقدير مدير المركز وبالتنسيق مع دائرة الامور الفنية وبما لا يقل عن ثلاث دورات سنويا .



٣٨- في حال الحاجة الى احدث اي تغيير في المتطلبات الفنية اعلاه يتم الرجوع الى دائرة الامور الفنية حصرا للنظر في التغيير قبل احدثه .

٣٩- في حال الحاجة الى احدث اي تغيير في المتطلبات الهندسية اعلاه يتم الرجوع الى دائرة المشاريع والخدمات الهندسية حصرا للنظر في التغيير قبل احدثه .

((تمت بعون الله ))

**Technical requirements For Hemodialysis contracts (Expansion)/ hemodialysis national projects**

1- **Construction**: will be according to the updated global descriptions & requirements that depended by projects & engineering services directorate, sketches & statements should be approved by projects & engineering services directorate.

2- Supplying hemodialysis machines with warranty & maintenance for five years as needed, provided that the equipment should have (CE & FDA) certificates & manufactured by global well-known companies according dependable technical descriptions by technical affairs directorate/ medical equipment management dep. The supplier is responsible to supply & operate the machines throughout contract's period, warranty & maintenance as well as upgrading the machines & replacing them if needed within contract's period, assuring the continuation of presenting the hemodialysis services to the patients.

3- Lab includes all the necessary lab devices for lab tests that mentioned below with warranty & maintenance for five years, according to the descriptions of technical affairs directorate/ medical equipment management dep. , provided that they should be fully automated as per attached origins table presented by the co. that execute the contract signed between both parties:

**Monthly tests are as follows:**

- CBC (COMPLETE BLOOD COUNT )
- S.UREA , S. CREATININE ,SPO4 , S. ALBUMIN , S. URIC ACID ,TOTAL SERUM PROTIEN , RBS
- LIVER FUNCTION TEST (S.GOT ,S. GPT ,S. ALP , S. BILLIRUBIN )
- HIV , ANTI-HCVAb, HBs-Ag
- TIBC , S.FERRITIN , TRANS FERRITIN SATURATION , S.IRON
- ACT (ACTIVATED CLOTTING TIME )
- GUE (GENERAL URINE EXAMINATION )
- ELECTROLYTES ( S.NA , S.K , S.CA )
- ABG WITH ELECTROLYTES

**a/m tests to be proceed at least once in each month as patient need & the recommendation of the specialized Physician.**

- P.T.H, VIT .D3 every three months

- PORTABLE BLOOD GLUCOSE MONITORER
- BIOCHEMISTRY AUTOANALYZ
- ABG WITH ELECTROLYTES
- ELECTROLYTES AUTO ANALYZER
- MICROSCOPE (for GUE)
- AUTOMATED COAGULATION ANALYZER
- HEAMATOLOGY AUTOANALYZ (3 DIFF)
- AUTOMATED CHEMILUMINESCENCE ANALYZER
- AUTOMATED FLOURESCENCE LINKED IMMUNOASSAY

**(consumables to be required for all a/m tests according the need & the recommendation of the specialized Physician).**

- Second party adheres to supply all consumables, quality control & necessary calibration for all a/m lab equipment.
  - Lab items to be evaluated in teaching hospitals related to governmental health institutes, such evaluation to be depended in all Dialysis centers to insure accuracy & validity of lab. items & to be supplied easily in order to continue center's work without any pause in Lab services.
  - Supplying one PCR Unit for the health directorate with warranty & maintenance for five years, consumables to be supplied by the health directorates.
- 4- Supply as well as warranty & maintenance for five years for Oxygen system which is (50% from the beds provided that all used tubes to connect the oxygen should be according HTM 02-01 as per medical gases national guide, all tubes should marked (stamped/ Medical GAS M.G) provided that this system should be linked with the main system of the hospital if any or installing CYLINDERS 5\*2 MANIFOLD SYSTEM.
- 5- Installing alarm system & fire extinguishing system in the center according specifications & standards that mentioned in the valid instructions & regulations (with maintenance & warranty for five years).
- 6- Providing electronic counting system for all centers within the single contract that depended globally to register the dialysis center patients which should be linked with MOH website through supplying programmed server includes supplying computers or laptops (Qty 2) with internet line in addition to Trane staffs to insert data and should be united program under name ( national record for electronic

registration for Kidney failure patients ) which should be controlled by (IT), the inserted data should be united according attached forma that depended by technical affairs directorate, the health directorate should prepare data entry for a/m system within a period not more than (60 days) from commencement date of executing contract's conditions.

- 7- Supplying medical & office furniture for the center & their attached clinics inside the dialysis center exclusively, cooling systems & cameras according to the center need.
- 8- Solutions & filters according to the requirement of specialist doctor & health case requirements of the patient, provided that the supplier should supply 20% specialized filters according to the center director request.
- 9- Supplying each patient with double lumen for the first dialysis for one time ( if 20 new patients entered monthly only within contract's period).
- 10- Supplying the room of double lumen with the following according standard reliable specifications by technical affairs directorate:
  - a) Supply with warranty & maintenance for five years for the ULTRASOUND DOPPLAR DEVICE FOR (VASCULAR) from well known origins, ONE device for each center.
  - b) Supplying Catheter overlap set which should be for the patients according definition [(negative patients & HIV patients (B or C)] at total Qty (6 sets for each definition/ 2 sets negative, 2 sets HIV B, 2 sets HIV C).
  - c) Supplying MINI CUP for double lumen for each patient to reduce the virus infection & any possible inflammations.
  - d) Supplying electromotive stretcher (with warranty & maintenance).
- 11- Supplying following items to the center (for each Dialysis)
  - a) Following items for the patients:

Syringe (6 PCS), cotton (1 Roll , Gauze (10 PCS), gloves , plaster (1 Roll), head cover (1 PCS), shoes cover (1PCS), bed cover (1 PCS).
  - b) Supplying following items for all workers:
    - GOWN
    - HEAD COVER
    - SHOES COVER
    - GLOVES

- In case of some a/m items damaged while dialyzing , second party adheres to compensate them without any extra costs.
  - c) Warranty & maintenance (five years) for COVER SHOSE Device Qty (4).
- 12- Supplying necessary sterilizers for the center which include the following:
- Floors & ceilings sterilizer (supplying half litter daily for each ten Hypo chloride devices.
  - Equipment sterilizer according manufacturing co. instructions.
  - High contact surfaces sterilizer (supplying one litter daily for each ten equipment).
  - Hand sterilizer (five litters ethanol for each ten devices)
  - Supplying one dispenser for each two dialysis device in one single hall, one equipment in the waiting hall & two devices in the Laboratory.
  - One sprayer or sterilization vaporizer.
  - Cleaning cart for each hall
- 13- Supplying medical & regular waste containers & waste bags, disposal materials should be eliminated according to the environment & health Ministries by the hospital or the independent center as follows:
- a) (10 litter medical waste containers) for each Dialysis machine/ three units monthly.
  - b) (5 regular containers) for each ten machine annually.
  - c) (1 waste bag) for each machine daily.
- 14- Second party adheres to make RO WATER TEST monthly (water treatment technique system) according attached tests forma that depended by technical affairs directorate, test should be by one of the specialized governmental authorities (science & technology ministry, environment ministry & health central lab. With sending monthly reports by the inspection authorities to the MOH/ technical affairs directorate periodically), this ensures that all a/m required checks are carried out according to work mechanism issued later on by technical affairs directorate.
- 15- Warranty & maintenance for RO to ensure supplying (ultra pure water) for (HD & HDF) provided that R.O must be 2 stages/ online flow

- 16- Supplying RO to treat the water before entering to the main station inside the center, according to the global, up-date engineering descriptions, provided that, water heating should be suitable for the machines work to ensure using HDF.
- 17- System production should be enough to operate all hemodialysis devices in the center to ensure continuation of equipment work standard.
- 18- In case there is a pause in a/m system work for any reason, second party adheres to maintain & repair the malfunctions within a maximum period (48 hours) starts from malfunction notification date to the second party by the management of the center.
- 19- All companies that will execute the project should adhere to the update, upgrade, scientific guidelines, recommendations related to the RO System & its accessories which will be specified later on by technical affairs directorate without any extra costs throughout execution period of the project.
- 20- 20% of the beds should include scales to be maintained along contract period.
- 21- Supply with warranty & maintenance for UPS with voltage regulator that has (USA or EU quality certificate) enough to operate all equipment in the center to protect from the electrical shutdown.
- 22- All hemodialysis halls should be included with the following items:
  - a) folding stretcher for each hall
  - b) Wheel chair for each hall
  - c) Dressings trolley for each hall
  - d) Blood pressure instrument for each hall with stethoscope for each hall
  - e) Electric shock device with (heart recovery set) Crash Car for each center
  - f) Monitor device for each hall.
  - g) Portable pulse oximetry for each hall.
  - h) Ophthalmoscope for each hall.
  - i) Digital scale with capacity to weight the patients with wheel chair for each hall + analog for each hall.
  - j) Digital scale with capacity to weigh the patients in each hall.
  - k) Sucker device qty (2) for each hall.
  - l) ECG Device Qty (1) for each hall.

23- The second party adheres to employ service workers , one worker for each ten machines in each center & supplying the necessary cleaning requirements in full time, as well as the following requirements:

- a) One litter hand soap for each machine monthly
- b) One litter concentrated floor soap for each machine monthly.
- c) Ten (floor brush + floor wiper + towels to wipe devices & floors) annually.

24- Employing one Engineer at least in each center to maintain the equipment & water station/ shifts work.

25- Supply with warranty & maintenance for five years for CRRT system & separate Plasma Qty (1) F.O.C supply for each hemodialysis center , & the second party should adheres to arrange local training course for the work staffs on these machines, provided that , 20% from the required dialysis in the, such dialysis will be arranged on this system as the following:

- a) In case using CRRT dialysis in any kind of sets which work on CRRT system, one dialysis will be for (3 days) equal to 18 normal hemodialysis during single Dialysis in one day whatever the qty of filters & solutions are used, one dialysis should not exceed (3 days) calculating the dialysis will be as following:

1<sup>st</sup> day (8 dialysis), 2<sup>nd</sup> day (6 dialysis) & 3<sup>rd</sup> day (4 dialysis).

The second party should provide the necessary sets for work (tubes, filters & solutions) according to the Physician recommendation & a/m equation for each dialysis.

- b) Separating the Plasma using a/m device according to specialized Physician requirement, the price of such procedure is equal to (5 normal hemodialysis).

26- One dialysis include the following:

- Filter ( high + low flux ) according to the request of center's doctor .
- Blood line set for hemodialysis according to the dialysis system HD or HDF according specialized Physician recommendations, adding single needle suitable for patients ages.
- AV fistula needle
- Dialysis concentrate bag ( bicarbonate + acidic concentrate ).

- Heparin vial for each patient, according to the doctor center recommendation the concentration is according to the specialized Physician recommendation.
- Bicarbonate cartridge.
- The co. that execute the contract should provide quality certificate for the main appliances for single dialysis mentioned above.

27- Dialysis mentioned in point (26) will be considered as an achieved one in case the A/M requirements will be used, & in case the dialysis will be suspended according to the patient request before the decided time or because of medical complications happened to the patient which decided by the doctor that such suspension is not related to the second party commitments.

28- In case using more than one filter or blood line set or the needle or others for the same patient will be calculated within the single dialysis.

29- Supplying Dialysis solutions (gallons) manufactured in the country of origin according origins table, to be tested in drug control center before releasing such solutions should supplied continuously.

30- Companies adhere to buy the products of national health factory that are needed.

31- All Hemodialysis machines should be of the latest generation manufactured by the co. (in case of supplying) work in 80% HD system & 20% HDF system, with providing the medical & service equipment import department with original legalized origin certificates during the shipment & percentage of dialysis use system will be 10% for each center.

32- Replacing the biological filters (bacteriology filter) related to RO within a period ( one month till two months) to ensure standard work of the system according technical specifications & results of periodical tests.

33- Storage, inside transferring & project management (the project manager, maintenance engineer, store responsible person & workers that transfer the items) is the responsibility of the supplier.

34- Main & accessory medical equipment & lab equipment should have quality certificate (FDA or CE).

35- The contract is renewable by both parties according regulations, instructions & valid Iraqi law of executing governmental contracts.



- 36- Isolation: Hemodialysis isolation halls are taken into consideration (hepatitis kind B & C as well as both of them) according the chairman & members of the supervision committee national hemodialysis project in the End User directorate as per instructions, regulations & depended technical descriptions in MOH.
- 37- The co. that will execute the contract adheres to train the all working staffs in the center in site & periodically according the request of center's manager in coordination with technical affairs directorate not less than three courses annually.
- 38- In case of need to change a/m technical descriptions, technical affairs directorate exclusively considers the change before occurring.
- 39- In case of need to change engineering requirements, project & engineering services directorate exclusively considers the change before occurring.