

PETRA DEVELOPMENT AND TOURISM REGION AUTHORITY  
(PDTRA)



سلطة إقليم البترا التنموي السياحي

لوازم ٢٠١٩/٣  
شراء وتوريد وتركيب اجهزه ومعدات طبيه لمستشفى الملكه  
رانيا العبدالله

Date: 7 / 3 /2019

RFP Ref. ٢٠١٩/٣ لوازم

Deadline: 20/ 3/2019

## نموذج كتاب عرض المناقصة

### Letter of Tender

المشروع : ..... العطاء رقم : .....

إلى السادة (صاحب العمل) : .....  
لقد قمنا بزيارة الموقع والتعرف على الظروف المحيطة به، كما قمنا بدراسة شروط العقد، والمواصفات، والمخططات، وجداول الكميات، وملحق عرض المناقصة، والجداول الأخرى، وملحق العطاء ذات الأرقام:..... المتعلقة بتنفيذ أشغال المشروع المذكور أعلاه. ونعرض نحن الموقعين أدناه أن نقوم بتنفيذ الأشغال وإنجازها وتسليمها وإصلاح أية عيوب فيها وفقا لهذا العرض الذي يشمل كل هذه الوثائق المدرجة أعلاه مقابل مبلغ إجمالي وقدره:..... أو أي مبلغ آخر يصبح مستحقا لنا بموجب شروط العقد.

إننا نقبل تعيين "مجلس فض الخلافات" بموجب "الفصل العشرين" من شروط العقد وسوف نقوم بالاتفاق على تعيين أعضائه حسب ملحق عرض المناقصة.

نوافق على الالتزام بعرض المناقصة هذا لمدة (٩٠) يوما من تاريخ إيداع العروض، وأن يبقى العرض ملزما لنا، ويمكنكم قبوله في أي وقت قبل انقضاء مدة الالتزام هذه. كما نقر بأن ملحق عرض المناقصة يشكل جزءا لا يتجزأ من "كتاب عرض المناقصة".

نتعهد في حالة قبول عرضنا، أن نقدم ضمان الأداء المطلوب بموجب المادة (٢/٤) من شروط العقد، وأن نباشر العمل بتاريخ أمر المباشرة، وأن ننجز الأشغال ونسلمها ونصلح أية عيوب فيها وفقا لمتطلبات وثائق العقد خلال "مدة الإنجاز".

وما لم يتم إعداد وتوقيع اتفاقية العقد فيما بيننا، وإلى أن يتم ذلك، فإن "كتاب عرض المناقصة" هذا مع "كتاب القبول أو قرار الإحالة" الذي تصدرونه يعتبر عقدا ملزما فيما بيننا .

ونعلم كذلك بأنكم غير ملزمين بقبول أقل العروض قيمة أو أي من العروض التي تقدم اليكم.

حرر هذا العرض في اليوم: ..... من شهر: ..... عام: .....

توقيع المناقص: ..... شاهد: .....

ملحق عرض المناقصة

العطاء رقم: لوزم / ٣ / ٢٠١٩

المشروع: اجهزه ومعدات طبيه

البيان	رقم المادة	
اسم صاحب العمل:	٢/٢/١/١	سلطة اقليم البترا التتموي السياحي
عنوانه:	٣/١ و	البترا - الاردن ص ب ( ٢٨ )
اسم المهندس :	٤/٢/١/١	
عنوانه:		
اسم المقاول:	٣/٢/١/١	
عنوانه:	٣/١ و	
كفالة المناقصة	التعليمات	( ٥ % ) من قيمة دخول العطاء
كفالة اصلاح العيوب	التعليمات	( ٥ % ) من قيمة العقد
مدة الإنجاز للأشغال	٣/٣/١/١	(٩٠) يوما تقويميا من تاريخ توقيع الاتفاقية
فترة الإشعار بإصلاح العيوب	٧/٣/١/١	(٧٢٠) يوما تقويميا
القانون الذي يحكم العقد	٤/١	القوانين الأردنية السارية المفعول
اللغة المعتمدة في العقد	٤/١	اللغة العربية
لغة الاتصال	٤/١	اللغة العربية
المدة التي سيتم فيها المقاول حق الدخول إلى الموقع	١/٢	(٧) أيام تقويمية من تاريخ أمر المباشرة
قيمة ضمان الأداء	٢/٤	(١٠% ) من "قيمة العقد المقبولة"
قيمة ضمان الأداء خلال فترة الإشعار بإصلاح العيوب		

(ضمان اصلاح العيوب)		(٥%) من قيمة العقد
نظام توكيد الجودة	٩/٤	مطلوب
أوقات العمل المعتادة	٥/٦	
الفترة المحددة لمباشرة العمل بعد التاريخ المحدد للمباشرة	١/٨	(١٥) يوما، وتعتبر هذه الفترة مشمولة ضمن مدة الإنجاز
قيمة تعويضات التأخير	٧/٨	(٥٠) دينار عن كل يوم تأخير
الجهة التي تعين أعضاء مجلس فضّ الخلافات	٣/٢٠	جمعية المحكمين الأردنيين

## نموذج كفالة المناقصة

### Form of Tender Guarantee

المشروع: ..... العطاء رقم: .....

إلى السادة (صاحب العمل): ..... لقد تم  
إعلامنا أن المناقص: شركة: ..... سيتقدم بعرض  
للمناقصة للمشروع المنوه عنه أعلاه استجابة لدعوة العطاء، ولما كانت شروط العطاء تنص على أن يتقدم المناقص  
بكفالة مناقصة مع عرضه، وبناء على طلبه، فإن مصرفنا:  
بنك ..... يكفل بتعهد لا رجعة عنه أن يدفع لكم مبلغ:  
..... عند ورود أول طلب خطي منكم وبحيث يتضمن الطلب ما  
يلي:

- أ - أن المناقص، بدون موافقة منكم، قام بسحب عرضه بعد انقضاء آخر موعد لتقديم العروض أو قبل انقضاء  
صلاحية العرض المحددة بـ (٩٠) يوماً، أو
- ب- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه، ولكنه أخفق في إبرام اتفاقية العقد بموجب المادة (٦/١) من شروط العقد،  
أو
- ج- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه، ولكنه أخفق في تقديم ضمان الأداء بموجب المادة (٢/٤) من شروط  
العقد.

وعلى أن يصلنا الطلب قبل انقضاء مدة صلاحية الكفالة البالغة (٩٠) يوماً ويتعين إعادتها إلينا، كما أن هذه الكفالة  
تحكمها القوانين المعمول بها في الأردن.

توقيع الكفيل / البنك: .....

المفوض بالتوقيع: .....

التاريخ: .....

## نموذج اتفاقية العقد

### Form of Contract Agreement

المشروع: توريد وتركيب وتشغيل اجهزه ومعدات طبيه العطاء رقم: لوازم ٢٠١٩/٣

حررت هذه الاتفاقية في هذا اليوم ..... من شهر ..... لسنة ٢٠١٩

#### بين

صاحب العمل ..... سلطة إقليم البترا التنموي السياحي .. على اعتباره "الفريق الأول"

و

المورد ..... على اعتباره "الفريق الثاني"

لما كان صاحب العمل راغبا في أن يقوم المقاول بتنفيذ أشغال مشروع: .....

ولما كان قد قبل بعرض المناقصة الذي تقدم به المقاول لتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقا لشروط العقد،

فقد تم الاتفاق بين الفريقين على ما يلي:

١ - يكون للكلمات والتعابير الواردة في هذه الاتفاقية نفس المعاني المحددة لها في شروط العقد المشار إليها فيما بعد.

٢ - تعتبر الوثائق المدرجة تاليا جزءا لا يتجزأ من هذه الاتفاقية وتتم قراءتها وتفسيرها بهذه الصورة:

أ - "كتاب القبول" .....

ب - "كتاب عرض المناقصة" .....

ج - ملاحق المناقصة ذات الأرقام: .....

د - شروط العقد (الخاصة والعامة)

هـ - المواصفات وكما هو وارد في نموذج استدرج العروض المرفق بطيه .

و - المخططات

ز - والجداول المسعرة (جداول الكميات والجداول الأخرى)

٣ - قيمة العقد المقبولة" ( )

"مدة الإنجاز" ( ) يوما تقويميا

٤ - إزاء قيام صاحب العمل بدفع الدفعات المستحقة للمقاول وفقا للشروط، يتعهد المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقا لأحكام العقد.

٥ - إزاء قيام المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها، يتعهد صاحب العمل بأن يدفع إلى المقاول قيمة العقد بموجب أحكام العقد في المواعيد وبالأسلوب المحدد في العقد.

وبناء على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في الموعد المحدد أعلاه وذلك وفقا للقوانين المعمول بها.

الفريق الأول (صاحب العمل)

الفريق الثاني (المقاول)

التوقيع: .....

التوقيع: .....

الاسم: .....

الاسم: .....

الوظيفة: .....

الوظيفة: .....

وقد شهد على ذلك: .....

وقد شهد على ذلك: .....

## نموذج كفالة المناقصة

### Form of Tender Guarantee

المشروع: ..... العطاء رقم: .....

إلى السادة (صاحب العمل): ..... لقد تم  
إعلامنا أن المناقص: شركة: ..... سيتقدم بعرض  
للمناقصة للمشروع المنوه عنه أعلاه استجابة لدعوة العطاء، ولما كانت شروط العطاء تنص على أن يتقدم المناقص  
بكفالة مناقصة مع عرضه، وبناء على طلبه، فإن مصرفنا:  
بنك ..... يكفل بتعهد لا رجعة عنه أن يدفع لكم مبلغ:  
عند ورود أول طلب خطي منكم وبحيث يتضمن الطلب ما  
يلي:

- أ - أن المناقص، بدون موافقة منكم، قام بسحب عرضه بعد انقضاء آخر موعد لتقديم العروض أو قبل انقضاء  
صلاحية العرض المحددة ب(٩٠) يوماً، أو
- ب- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه، ولكنه أخفق في إبرام اتفاقية العقد بموجب المادة (٦/١) من شروط العقد،  
أو
- ج- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه، ولكنه أخفق في تقديم ضمان الأداء بموجب المادة (٢/٤) من شروط  
العقد.

وعلى أن يصلنا الطلب قبل انقضاء مدة صلاحية الكفالة البالغة (٩٠) يوماً ويتعين إعادتها إلينا، كما أن هذه الكفالة  
تحكمها القوانين المعمول بها في الأردن.

توقيع الكفيل / البنك: .....

المفوض بالتوقيع: .....

التاريخ: .....



## نموذج ضمان الأداء (كفالة حسن التنفيذ)

### Performance Guarantee

إلى السادة: ..... يسرنا  
إعلامكم بأن مصرفنا: ..... قد كفل بكفالة  
مالية، المقاول: .....

بخصوص العطاء رقم ( / )

المتعلق بمشروع: ..... بمبلغ: ( )  
دينار أردني .....

وذلك لضمان تنفيذ العطاء  
المحال عليه حسب الشروط الواردة في وثائق عقد المقاول، وأنا نتعهد بأن  
ندفع لكم - بمجرد ورود أول طلب خطي منكم المبلغ المذكور أو أي جزء تطلبونه منه بدون أي تحفظ أو شرط - مع  
ذكر الأسباب الداعية لهذا الطلب بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ أي من التزاماته  
بموجب العقد - وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو مقاضاة من جانب المقاول على إجراء الدفع.

وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ إصدارها ولحين تسلم الأشغال المنجزة بموجب العقد المحدد مبدئياً بتاريخ  
..... شهر ..... من عام ..... ما لم يتم تمديدها أو تجديدها بناء على  
طلب صاحب العمل.

توقيع الكفيل / مصرف: .....

المفوض بالتوقيع: .....

التاريخ: .....

## الشروط الخاصة للأجهزة الطبية (تجهز عيادة السكري /مستشفى الملكة رانيا )

١. يتم استلام الأجهزة المبينة في المرفق رقم (١) التي تحتاج إلى تركيب في المواقع المحددة لها في دعوة العطاء.
٢. يلتزم المتعهد المحال عليه أي من الأجهزة الواردة في البند رقم (١) بزيارة المواقع والكشف عليها وموافاة مديرية الهندسة الطبية في وزارة الصحة بالمتطلبات اللازمة من طرف الوزارة لتجهيز الموقع حسب متطلبات الشركة الصانعة لتركيب وتشغيل هذه الأجهزة وبما لا يتجاوز مدة شهر من تاريخ تبليغ أمر الشراء.
٣. يتم استلام الأجهزة الغير محدد مواقعها والتي تحتاج إلى تركيب وتشغيل لوازماً في المستودعات ويلتزم المتعهد بتقديم تعهد بنقل وتركيب وتشغيل هذه الأجهزة عند الطلب من وزارة الصحة خلال فترة كفالتها متضمناً موافاة الوزارة بالمتطلبات العامة للتركيب والتشغيل وحسب توصيات الشركة الصانعة.
٤. يتم استلام الأجهزة المبينة في المرفق رقم (٢) والتي لا تحتاج إلى تركيب في مستودعات وزارة الصحة.
٥. يلتزم المتعهد وللأجهزة المبينة في المرفق رقم (١) بتنفيذ عمليات التدريب اللازمة لتشغيل واستخدام هذه الأجهزة في المواقع المحددة لها. وللأجهزة الواردة بالبند رقم (٣) يتم تقديم تعهد بتنفيذ التدريب بعد تحديد المواقع وتركيبها.
٦. يلتزم المتعهد للأجهزة المبينة في المرفق رقم (٢) بتقديم تعهد لتنفيذ التدريب للتشغيل والاستخدام لهذه الأجهزة بعد تحديد مواقعها ونقلها لتلك المواقع.
٧. يلتزم المتعهد بتقديم كفالة صيانة بنكية بواقع (١٠%) من قيمة الإحالة صالحة لمدة عامين.
٨. يلتزم المتعهد بصيانة الأجهزة شاملة قطع الغيار للأجهزة لمدة عامين مجاناً من تاريخ استلام الأجهزة.
٩. يلتزم المتعهد بتقديم كفالة حسن تنفيذ بواقع (١٠%) من قيمة الإحالة.
١٠. يلتزم المتعهد بتقديم نسخة أصلية من كتالوجات التشغيل والصيانة وقوائم قطع الغيار عند توريد الأجهزة شاملة المخططات الالكترونية للبورديات ولكل موقع مع نسخة إضافية واحدة لمديرية الهندسة الطبية.
١١. يلتزم المتعهد بتقديم قائمة مسعرة لجميع قطع الغيار اللازمة للأجهزة ملتزماً بها لمدة ثمان سنوات بعد انتهاء الكفالة المجانية وفي حال تمت الحاجة إلى أي قطعة غيار خلال هذه الفترة و غير واردة في القائمة المقدمة من قبلكم في العطاء يتم توريد هذه القطعة لوزارة الصحة مجاناً.
١٢. يلتزم المتعهد المحال عليه المواد بأن تكون مدة توريد قطع الغيار بعد الكفالة المجانية لا تزيد عن (٤٠) يوماً من تاريخ التبليغ بأحالة قطع الغيار.
١٣. يلتزم المتعهد بتقديم أسعار صيانة سنوية شاملة قطع الغيار للأجهزة المبينة في المرفق رقم (٤) ملتزماً بها لمدة ثمان سنوات بعد الصيانة المجانية.
١٤. يلتزم المتعهد بأن لا تزيد مدة التوريد عن ثلاثة اشهر من تاريخ تبليغ أمر الشراء.
١٥. يلتزم المتعهد بوضع لبيلات لاصقة تبين اسم وعنوان الوكيل المحلي (هاتف ، فاكس) ومواعيد تنفيذ برنامج الصيانة الوقائية خلال فترة كفالة الجهاز و بشكل واضح وتاريخ انتهاء الصيانة المجانية.
١٦. توسم الأجهزة والأدوات القابلة لذلك بعبارة مباع لوزارة الصحة خلال عملية الاستلام.

١٧. الالتزام بعمل الصيانة الدورية الوقائية للأجهزة وفق توصيات الشركة الصانعة وتقديم التقارير اللازمة ولغايات الإفراج عن كفالة الصيانة عند نهاية المدة موقعة من قبل مهندسي / فنيي صيانة الأجهزة الطبية في المواقع.
١٨. في حالة عدم تقيد المتعهد بتنفيذ برنامج الصيانة الوقائية للجهاز أثناء فترة الكفالة المجانية وبالمواعيد المتفق عليها أو تأخره مدة تزيد عن أسبوعين يتم تغريمه بمقدار عدد مرات التقصير بأداء الصيانة الوقائية مقسوماً على عدد المرات الكلي للصيانة الوقائية المعتمدة من قبل الشركة الصانعة مضروباً في قيمة كفالة صيانة الجهاز المعني.
١٩. يلتزم المتعهد بتقديم ضمانته من سوء المصنعية على شكل كفالة عدلية أو تعهد شخصي مصدق من كاتب العدل ولمدة سنة من تاريخ الاستلام.
٢٠. يلتزم المتعهد بأن تكون الأجهزة والأدوات المقدمة جديدة (١٠٠%) ومن أحدث الموديلات لدى الشركة الصانعة مع بيان تاريخ صنع الأجهزة المقدمة وأن لا يكون قد توقف إنتاجها عند التبليغ بأمر الشراء.
٢١. أ. يلتزم المتعهد أثناء فترة الصيانة المجانية بتلبية طلب الخدمة بالهاتف معزراً بالفاكس خلال (٤٨) ساعة للأجهزة وبخلاف ذلك يتم تمديد فترة الصيانة المجانية لمدة أسبوع عن كل يوم تأخير.
- ب. يلتزم المتعهد بإصلاح الجهاز وإعادته للخدمة خلال فترة اربعة ايام من تاريخ الإبلاغ عن العطل للأجهزة.
- ج. يلتزم المتعهد بدفع غرامة مقدارها (٠.٠٠١) واحد بالألف من قيمة الجهاز عن كل يوم تأخير عما ورد بالبند (ب) أعلاه وإذا زادت مدة التأخير عن (١٠) أيام تصبح الغرامة (٠.٠٠٣) ثلاثة بالألف عن كل يوم تأخير بعد العشر أيام الأولى من التأخير وذلك للجهاز التي يزيد سعرها عن (٥٠) خمسون الف دينار.
- ويتم تطبيق غرامة مقدارها (٠.٠٠٣) ثلاثة بالألف من قيمة الجهاز عن كل يوم تأخير للجهاز التي يكون سعرها (٥٠٠٠٠) خمسون الف فما دون.
- د. في حال تقديم المتعهد لجهاز بديل عن الجهاز المعطل يتوقف احتساب الغرامات المشار إليها بالبندين (ب،ج) أعلاه ومنذ تاريخ إحضار الجهاز البديل ويشترط أن يكون الجهاز البديل بنفس جودة وكفاءة ومواصفات الجهاز الأصلي على أن لا تزيد مدة الاستبدال عن ثلاثة شهور.
٢٢. يلتزم المتعهد بتقديم التزام خطي من الشركة الصانعة بتأمين وتصنيع قطع الغيار للأجهزة الموردة لفترة العمر التشغيلي لها والمحددة من قبل الشركة الصانعة وبموجب كتاب رسمي منها.
٢٣. يجب أن يشمل العرض على إجابة واضحة وصريحة على كل المواصفات الفنية المطلوبة للأجهزة وبيان المخالفات الفنية لديه إن وجدت مع ضرورة بيان موقع المواصفة في النشرات الفنية بشكل واضح وصريح ولكل بند في مواصفة الجهاز.
٢٤. تحتسب فترة الصيانة المجانية من تاريخ الاستلام مع المراعاة وللأجهزة غير المحدد مواقعها (بند رقم ٣) من الشروط أعلاه تطبيق المادة رقم (١٣) من تعليمات العطاءات رقم (١) لسنة ٢٠٠٨ الصادرة بموجب نظام اللوازم العامة والتي تنص على أن بدء فترة الصيانة المجانية بعد مضي (١٢٠) مائة وعشرون يوماً من تاريخ الاستلام لوازماً ما لم يتم تحديد مواقع تركيبها خلال هذه المدة.
٢٥. يعتبر جزءاً من الجهاز كل ما توصي به الشركة الصانعة كضرورة لعمل الجهاز بشكل طبيعي حتى لو لم يرد ذلك ضمن المواصفات الفنية الواردة في العطاء.

٢٦. يشترط ولغايات الإحالة أن يتوفر وكيل محلي للشركة الصانعة قادر ومؤهل على صيانة الأجهزة مع بيان وتقديم أسماء الكادر وخبراته الفنية في مجال الأجهزة المقدمة ويعتمد لهذه الغاية استشارة مديرية الهندسة الطبية.
٢٧. يلتزم المناقص بتحديد الشركة الصانعة (Manufacturer) وبلد المنشأ (Country of origin) وبلد الصنع (Made in....) كما يلتزم بتقديم صورة عن شهادة المنشأ عند الطلب ووضع ليبل حراري غير قابل للإزالة يوضح بلد الصنع (Made in....).
٢٨. في حال عرض المناقص لمادة بنفس الموديل ومن نفس الشركة الصانعة من أكثر من بلد منشأ واحد فيجب أن يتقدم المناقص بسعر منفصل لكل بلد منشأ.
٢٩. في حال التحديث على الأجهزة من حيث ال Hardware وال Software يلتزم المتعهد بتقديمها طيلة العمر التشغيلي للأجهزة التي تتطلب ذلك كما يلتزم المتعهد بتقديم كافة البيانات المتعلقة بذلك بشكل دوري وفوري إقرارها من الشركة الصانعة.
٣٠. لغايات المقارنة والإحالة يؤخذ بعين الاعتبار سعر الجهاز وسعر الصيانة السنوي وأسعار قطع الغيار والمستهلكات للأجهزة المبين أنواعها في المرفق رقم (٤).
٣١. يلتزم المتعهد بتقديم الأسعار والالتزام بهذه الأسعار للمواد المخبرية المستهلكة والمحاليل للأجهزة وذلك لكل مادة من المواد التي تحتاج إلى ذلك ولمدة (٨) سنوات من تاريخ انتهاء فترة الصيانة المجانية.
٣٢. يلتزم المتعهد بتقديم نسخة أصلية أو نسخة مصدقة من الجهات المعنية من شهادات CE MARK أو FDA APPROVAL عند الاستلام.
٣٣. في حال تقديم المناقص لأجهزة أو موديلات غير متوفرة في وزارة الصحة من شركات غير مجربة سابقاً لدى وزارة الصحة على المناقص تقديم كشف بالمواقع التي تم تركيب هذه الأجهزة فيها داخل المملكة الأردنية الهاشمية (الخدمات الطبية الملكية، المستشفيات الجامعية، مركز الحسين للسرطان، المركز الوطني للمسكري والغدد الصم والوراثة) وان لا تقل مدة عمل الجهاز فيها عن سنة على الأقل وبخلاف ذلك يحق للجنة دراسة العطاء التنسيب باستبعاد العرض المقدم لذلك الجهاز.
٣٤. في حال الحاجة إلى نقل الجهاز أثناء فترة الكفالة المجانية يلتزم المتعهد بنقله مجاناً إلى أي مكان آخر تحدده وزارة الصحة لاحقاً.
٣٥. يتم شراء المواد ذوات الأرقام (١) و(٧) مجاناً مقابل تقديم مواد تشغيلية بنفس القيمة التقديرية لكل مادة و يتم توريد المواد على دفعات و تسليمها لمديرية المشتريات و التزويد و بالتنسيق مع مديرية الهندسة الطبية وعلى ان تكون نفس نوع المواد التشغيلية المتوفرة في وزارة الصحة .
٣٦. يتم دفع الأثمان للمواد ذوات الأرقام رقم (١) و(٧) كاملة عند توريد أول دفعة مقابل حجز كفالة حسن التنفيذ لحين الانتهاء من تسليم الدفعات كاملة .

مرفق رقم ( ١ ) للشروط الخاصة

الاجهزة التي تحتاج الى تركيب في المواقع المحددة لها

No	Equipment	Qty	Location
١	Vital Sign Monitor on Mobile Trolley	1	مستشفى الملكة رانيا
٢	Ophthalmoscope and Retinoscope with Desk Charger	1	
٣	Negative Pressure Wounds Therapy(NPWT)	1	
٤	Pen tonometer	1	
٥	Fully Automated HbA1c Analyzer	1	
٦	Wall Mounted Diagnostic Set	1	
٧	Stretcher	1	
٨	Advanced phototherapy	1	
9	Slit lamp	1	
10	Autorefractometer	1	

مرفق رقم ( ٢ ) للشروط الخاصة

الاجهزة التي لا تحتاج الى تركيب في المواقع المحددة لها

No	Equipment
1	jaundice meter (portable)
٢	Hand Held Vascular Doppler
٣	Portable Infrared Vein Viewer
٤	Electronic Blood Pressure
٥	Digital thermometer

6	Spirometer
7	Adult scale

مرفق رقم ( ٣ ) للشروط الخاصة  
قائمة قطع الغيار الموصى بها من مديرية الهندسة الطبية لتسعيها من المناقصين

No.	Equipment	Main Parts to be priced
1	Blood Pressure Monitor	Display
		Operation panel
		Pump assembly
		Reusable cuffs
		Connection hoses
		Rechargeable battery
2	Vital sign monitors	All PCBs
		Front Panel & Controls
		All Transducers & Sensors
		Pumps
		All Types of Cables & Extensions
		Recorder Assembly & thermal Head
		Cuffs & Connection Hoses
		Batteries
		Monitors & Displays
3	Wall Mounted Diagnostic Set	Lamps
		Transformer
		Cord
4	Hand held vascular Doppler	Transducers
		All PCBs
		On/off switches
5	Vein viewer	All PCBs
		Infrared lamp
		Display
		Power supply
6	Negative Pressure Wounds Therapy(NPWT)	All needed spare parts and consumables
7	Stretcher	Remote
		Motor

		Control Box
		Side rails
		AI type Jack
8	Spirometer	Printer
		Turbine
		Flowsensor
		Battery
		Display
9	Phototherapy	Lamps
		Power supply board
		Switches
		Thermostat or controller
		Fan
10	Slit lamp	Power supply board
		Slit lamp
		Fixation lamp
		Eye pieces
		Objective piece
		prisms
		Filters
		Mirrors
		Motors
		Operator headphone
11	Autokeratorefractometer	Power supply board
		All control boards
		Printer assembly
		CCD Camera

### مرفق رقم ( ٤ ) للشروط الخاصة

الاجهزة الطبية المطلوب تقديم أسعار صيانة سنوية شاملة قطع  
الغيار لها من قبل المناقصين

No.	Equipment
1	Negative Pressure Wounds Therapy(NPWT)



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Fully Automated HbA1c Analyzer  
Item NO :( ' )

**Class No. :** (       )  
**Quantity :** (1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Design	Compact design	
5.	Configuration	Bench top	
6.	Software	User-friendly	
7.	Sample type	Whole blood	
8.	Principle of Measurement	Immunoassay, photometry	
9.	Available test	HbA1c	
10.	Control unit	Microprocessor controlled	
11.	Calibration	Auto calibration	
12.	Sample volume	30ul or better	
13.	Display	Digital	
14.	Sample intake	capillary or venous sample	
15.	Analysis Time	Not more than 9 minutes	
16.	Bar code reader	Included	
17.	Data storage	Large memory	
18.	Interface	USB, RS232	
19.	HIS/LIS interface	Bidirectional	
20.	Printer	Built in	
21.	Power supply	220 V / 50 Hz	





**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description: jaundice meter**  
**Item NO :(2)**

**Class No.: ( )**  
**Quantity : (1)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4	Application	<b>non-invasive transcutaneous bilirubin meter</b>	
5	Type	Hand held .	
6	rechargeable battery and charging unit .	Included .	
7	Design	Compact design, heavy duty and easy to use and cleaning, lite weight.	
8	Display	Large screen to show measured value ,measurement unit , battery indicator ....	
9	Indicators & alarms	Power LED and charge LED, audible alarms....	
10	Measurement range	0-20 mg/dL or 0-340 $\mu$ mol/L	
11	Measurement accuracy	$\pm$ 1.5 mg/dL or $\pm$ 25.5 $\mu$ mol/L	
12	Charging unit power supply	220 VAC / 50 Hz .	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**

**Item Description:** Wall Mounted Diagnostic Set  
**Item NO :**(3)

**Class No. :** (     )  
**Quantity :**(1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Design	Compact design, heavy duty, light weight and easy hold / maneuver	
5.	Mounting	Modular wall mounted complete with brackets, holders, and 3 meter spiral cord	
6.	Lamp	LED or better (please specify life time in hours & power, higher values are preferable)	
7.	Otoscope & Ophthalmoscope heads	Included with all standard accessories	
8.	Instruments Lock	Included	
9.	Adjustable Illumination	Included	
10.	Optical sensor	Switches unit power On & OFF when it is removed/reattached	
11.	Power Supply	220 V / 50 Hz with included durable transformer	
12.	Unit selection criteria	Should be according to a seen & tested sample that should comply with the above specification.	



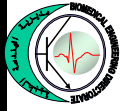
**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Transport Stretcher  
**Item (₹)**

**Class No. :** (      )  
**Quantity (ʹ)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offers
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2.	Model number	Please specify model number	
3.	Safety standard	FDA Approval or CE marking for all basic units & all accessories	
4.	Main frame Structure	Made of epoxy coated steel or equiv.	
5.	Design	Heavy duty, compact design and high quality finishing	
6.	Sections	3-4 Sections	
7.	Control	Hydraulic on two columns	
8.	Adjustment	Trendelenburg , reverse trendelenburg & height adjustments	
9.	Dimensions, cm	200 L x 90 W x (60-90) H, approx.	
10.	Bumpers	4 Bumpers on corners	
11.	Four revolving castors with locks	Included with central locking and steering position	
12.	Back & sections	Adjustable at different angles with gas spring	
13.	Holder	Head and foot holder for easy movement	
14.	Original mattress from urethane foam or better with IV Rod & folded down side rails.	Included	
15.	Accessories & options	Please specify	
16.	X-ray cassette radiography	applicable	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications for Medical Equipment**



**Item Description:** Hand Held Vascular Doppler  
**Item No (5)**

**Class No. ( )**  
**Quantity (1)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offers
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2.	Model number	Please specify model number	
3.	Safety standard	FDA Approval or CE marking	
4.	Design	Compact design, Heavy Duty & Pocket Type	
6.	Application	To detect arterial and venous blood flow velocity	
7.	Probe - Type - Frequency - Probe Holder	Separate & connected to the unit by cable Cylinder, ultrasonic technology 8 or 10 MHz is accepted Built-in	
8.	Speaker	Built-in, headphones is optional	
9.	Controls - Volume - Power on/off	Included Included	
10.	Display	Included with enough size to show the heart rate, velocity or flow, waveform (preferable)	
11.	Price list of spare parts:	- Probe - Speaker - Display - PCBs	
12.	Unit Selection Criteria	Should be according to a seen & tested sample that should comply with the above specifications	
13.	Power Supply	- Dry cell or rechargeable battery with battery indicator - Auto shut-down included	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications for Medical Equipments**



**Item Description: Portable Infrared Vein Viewer**  
**Item No:( 6)**

**Class No.: ( )**  
**Quantity : (2)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model number	Please specify model number	
3.	Safety standard	FDA Approval or CE marking	
4.	Application	Vascular access procedure. Detail imaging of veins, uses the skin as a screen , distributing of veins .	
5.	Design	-Heavy Duty -Handheld Light weight	
6.	Light Source	Infrared	
7.	Brightness	6-10 lumens or better	
8.	Focusing Distance	30cm Approx.	
9.	Viewing Depth	10-15 mm or better	
10.	Power supply	Battery operated	
11.	Unit selection criteria	Should be according to a seen & tested sample that should comply with above specifications	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Negative Pressure Wounds Therapy(NPWT)  
**Item NO :** (7)

**Class No. :** ()  
**Quantity** (1)

No.	Technical Specifications	Min. MOH Requirement	Bidder offer
1	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer.	
2	Model Number	Please specify model number of the offered equipment.	
3	Safety Standards	FDA approval or CE marking	
4	Application	To promote wounds healing and to accelerate regeneration. To help on preparation of the wounds for skin grafting.	
5	Type	Electric, hanger mechanism in addition to carrying case.	
6	Design	Heavy duty and compact design.	
7	Operational Modes	- Patient Mode. - Clinical Mode.	
8	Control Modes	- Continuous Therapy Mode (CTM). - Intermittent Therapy Mode (ITM).	
9	Negative Pressure Range (in mmHg)	Range : -25 mmHg to -250 mmHg or better.	
10	Alarms	Visual and Audible. Such as: Canister full, Blockage, and Leak.	
11	Safety Feature	Safety automatic overflow shut off.	
12	Interface	Control panel with LCD or touch screen is preferable.	
13	Power Supply	- 220 V/50 Hz . - Battery (Rechargeable).	
14	Please price the following for one dressing change.	Dressing kit : One complete dressing Kit includes canister and tubing kit. - Small Size, Qty (100). - Medium Size, Qty (200). - Large Size, Qty (100).	
15	Please price the following parts:	- Motor assembly. - Over flow switch. - Canister. - Tubing Kit. - Filter. - Gauge.	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Electronic Blood Pressure Device

**Class No.:** ( N/A )

Item NO (8)

Quantity :( 4)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer
2.	Country of Origin	American, European, Japan
3.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment
4.	Safety standard	FDA approval or CE marking
5.	Design	Heavy duty, compact design , original mobile trolley mount on castors with built-in basket
6.	Technology	Oscillometric
7.	Measured parameters	SYS , DIA , PR.
8.	Operating modes	Automatic for Adult , Pediatric
9.	Display	Numeric large display for the measured parameters
10.	Pulse rate range	30-220 ppm
11.	Pressure range	40 mmHg to 240 mmHg $\pm$ 5 mmHg
12.	Features	<ul style="list-style-type: none"><li>- Self test on power ON</li><li>- Error messages</li></ul>
13.	Included Accessories	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adult reusable cuff</li><li>- Connecting hose</li></ul>
14.	Power supply	<ul style="list-style-type: none"><li>- 220 VAC / 50 Hz</li><li>- Battery (rechargeable ) or AC adapter and Low battery indicators</li></ul>
15.	Unit selection criteria	Should be according to a seen & tested sample that should comply with above specifications



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications Equipments**

**Item Description: DIGITAL THERMOMETER      Class No. : (    )**  
**Item NO :( 9)      Quantity (1)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Design	Compact, easy to use for measuring patient temp. By oral ,axillary and rectal means for adults, pediatrics, infants and neonates . All components including probe covers must be homogeneous and ergonomically designed with no sharp edges, should be attached and removed easily with minimal user contact to avoid contamination Easy to carry , comfortable to hold and lightweight (Pls specify weight and dimensions ) Clean the thermometer tip and probe (Pls specify )	
5.	Operating temperature	30 – 43 C Approx Accuracy 2%	
6.	Operating modes	Fast & Slow modes (Please specify) Response time (Please specify )	
7.	Digital display	Digital display with not less than 5 digits °C/°F display selection Data Hold Function LO BAT	
8.	Auto shut off	Included	
9.	Accessories and probes must be offered and priced separately	Pls specify	
10.	Alarms	Pls specify	
11.	Power	9V , OR Standard AA Battery	
12.	Two spare set of batteries must be included	included	





**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**

**Item description:** Vital Sign Monitor on Mobile Trolley  
Item NO :(10)

**Class No.:** ( )  
**Quantity :**(1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & Country of manufacturer	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Design	<ul style="list-style-type: none"><li>- Heavy duty, compact design</li><li>- Configured, built in parameters</li><li>- Mounted on original mobile trolley or stand</li><li>- Basket included for accessories storage</li><li>- Upgradeable by software and hardware</li></ul>	
5.	Display size and type	<ul style="list-style-type: none"><li>- 9"-11" LCD, TFT</li><li>- High resolution multi-color display</li></ul>	
6.	Simultaneously Displayed Information on the Same Screen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Min. 4 vital waveforms , can be colored separately</li><li>- Numeric data for the measured vital parameters</li><li>- Vital parameters alarms audible &amp; visual</li></ul>	
7.	Trend	Vital parameters 24 hrs trends	
8.	Defibrillation protection	Available for the measured vital parameters	
9.	<b>Required vital parameters :</b>		
9-1.	ECG : <ul style="list-style-type: none"><li>- Leads</li><li>- Values</li> <li>- HR Range</li><li>- Alarms (audible &amp; visible)</li></ul>	6 Leads I , II , III , aV <sub>R</sub> , aV <sub>L</sub> , aV <sub>F</sub> ECG Lead waveform , ECG lead label , HR, Gain to be seen at the same time 30 – 250 bpm Leads off , High + Low HR 5,10,20 mV	

	- Gain	
--	--------	--

*Cont. ... Vital Sign Monitor on Mobile Trolley*

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
10.	Standard Accessories	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Lead wire ECG cable Adult with lead wires</li> <li>- 3 Lead wire ECG cable Pediatric with lead wires</li> <li>- NIBP Reusable cuff large size (Thigh)</li> <li>- NIBP Reusable cuff for Adults</li> <li>- NIBP Reusable cuff for Pediatrics</li> <li>- NIBP Reusable cuff for Neonates</li> <li>- NIBP Connection hoses</li> <li>- SPO<sub>2</sub> Reusable finger probe with extension cable for Adults</li> <li>- SPO<sub>2</sub> Reusable finger probe with extension cable for Pediatrics</li> <li>- SPO<sub>2</sub> probe for Neonates (Disposable)</li> <li>- Temperature reusable sensor skin type</li> <li>- Original mobile trolley/stand</li> </ul>	
11.	Built in recorder	Included	
12.	Priced spare part list	Please price separately as spare parts the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Display</li> <li>- Operation panel</li> <li>- Analog board</li> <li>- Main board</li> <li>- ECG cable</li> <li>- Pump</li> <li>- SPO<sub>2</sub> sensor</li> <li>- Extensions</li> <li>- Power supply board</li> <li>- Thermal head</li> <li>- Recorder assay</li> <li>- Reusable cuffs</li> <li>- Connection hoses</li> <li>- Rechargeable battery</li> </ul>	
13.	Power supply	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Built-in 220 V / 50 Hz</li> <li>- Rechargeable battery</li> <li>- Low battery &amp; mains indicators</li> </ul>	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications For**

**Item Description: Ophthalmoscope and Retinoscope with Desk Charger Class No. : (12-817 )**  
Item NO.(11) Quantity:(1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Power supply for charger	220-240 V / 50 Hz	
5.	<b>Ophthalmoscope :</b> - Apertures - Dust proof - Lens range  - Corneal reflex	5 Apertures min. with Red free filter Included Min. of 50 lenses -25 up to +30 , or more Minimized by either separate beam / light vision or polarization filter	
6.	<b>Retinoscope :</b> - Parastop for precise and easy selection of parallel beam - Dust proof - Integrated polarization filter - Can be used both stretch and spot rationscope	Included  Included Included	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Pen Tonometer  
**Item NO (12)**

**Class No. ( )**  
**Quantity (1)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Transducer	Micro strain gage	
5.	Measurement range	5 to <b>60</b> mmHg	
6.	IOP reading on	Small LCD screen	
7.	Power source	Replicable batteries	



# Ministry of Health

## Directorate of Biomedical Engineering Technical Specifications for Medical Equipment



**Item Description:** Adult Scale

**Class No.:** (18-455)

**Item No:** (13)

**Quantity :**( 1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Capacity	Not less than 150 kg	
5.	Accuracy	$\pm 100$ g	
6.	Scale height , mm	Approx. 900	
7.	Platform size	Approx. 300 x 350 mm	
8.	Measuring rod height	Up to 200 cm	
9.	Readout with integral height bar	Mechanical	
10.	Design	Rugged for hospitals use	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications for Ophthalmology Equipment**

**Item Description: Slit Lamp**  
**Item NO.(14)**

**Class No. : (12-281 )**  
**Quantity :( 1)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Power supply	220-240 V / 50 Hz	
5.	Illumination system : - slit width , mm - slit length , mm - rotation slit - filters - slit tilt	0-8 mm approx. , continuously adjustable 0-8 mm approx. , adjustable $\pm 90^\circ$ Different with heat absorption Up to $20^\circ$	
6.	Microscope : - type of microscope - eyepieces - total magnification - field of view , mm - method of changing magnification - pupillary distance , mm - diopter , adjustment range	Stereo microscope or binocular 10 X or 16 X or 12.5 X 10-25 or more 18 approx. using eyepiece 10 Lever or drum rotation <b>55-80</b> mm approx. $\pm 6$ approx. or more	
7.	Fixation light	Included	
8.	Bulb type	Halogen or Tungsten	
9.	Motorized table	Included	
10.	Included Accessories	Applanation tonometer /Goldman type is preferable and one spare lamp cover .	

*Cont. .... Slit Lamp*

<b>No.</b>	<b>Technical Specifications</b>	<b>Min MOH Requirement</b>
11.	Range of movement - side shift , mm - depth shift , mm - height shift , mm - fine adjustment by joystick - <b>side and depth , mm</b> - chinrest height adjustment , mm	100 approx or more 80 approx or more 30 approx or more 10 approx or more 50 approx or more



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**

**Item Description: Auto Kerato Refractometer**  
**Item No : ( ١٥ )**

**Class No. : (15-169 )**  
**Quantity(١)**

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin & country of manufacturer	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Auto Refractometer Design	Compact design & Combined in one system	
5.	Refractometry Specs: Measuring range : - Sphere  - Cylinder  - Axis - Minimum pupil diameter measurable	- <b>- 25 D up to + 22 D</b> (min. increment 0.12 D steps) - 0D up to $\pm 8$ D (min. increment 0.2 steps) - $0^{\circ}$ up to $180^{\circ}$ ( $1^{\circ}$ Step) approx. - <b>2 mm</b>	
6.	Keratometry Specs : Measurable range of automatic keratometry : - Radius curvature - Refractive power - <b>Astigmatism</b> - Axis	- 5.00-10.00 mm (0.01 mm increment) - 34 PD – 67 PD (0.25 Steps) - 10 D up to + 10 D approx. - $0^{\circ}$ up to $180^{\circ}$ approx.	
7.	Monitor	<b>Built in 6"min colored tiltable &amp; peripherally movable LCD or TFT</b>	



*Cont.....Auto Kerato Refractometer*

<b>No.</b>	<b>Technical Specifications</b>	<b>Min MOH Requirement</b>	<b>Bidder offer</b>
8.	PD Measurement range	<b>30-85mm approx</b>	
9.	Motorized table	Included	
10.	Built in thermal printer	Included	
<b>11.</b>	<b>Chin rest</b>	<b>Motorized</b>	
<b>12.</b>	<b>Test</b>	<b>Manual &amp; 3D auto tracking &amp; auto starting</b>	
<b>13.</b>	<b>Technology</b>	<b>Rotary prism or mire ring technology to eliminate eyelid artifacts &amp; for reproducible results</b>	
14.	Power supply	220-240 V / 50 Hz	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications**



**Item Description:** Spirometer  
**Item NO :**(16 )

**Class No. :** (     ) )  
**Quantity:** ( 1 )

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Main function	For diagnoses & monitoring of chest diseases	
5.	Unit control	Microprocessor controlled	
6.	Measurement device	pneumatic with flow sensor	
7.	Measurement Accuracy	3 % or better	
8.	user control	<ul style="list-style-type: none"><li>- Volume range 0-10 L</li><li>- Flow range 0-14 L / sec.</li><li>- Bidirectional</li></ul>	
9.	Calibration	Syringe method	
10.	Display	LCD or digital	
11.	Printer	Strip chart paper or thermal	
12.	Mouth piece	1000 pieces for each device	
13.	All needed standard accessories	Included	
14.	Calibrated syringe	Included	
15.	Power supply	<ul style="list-style-type: none"><li>- 220 V / 50 Hz</li><li>- Internal rechargeable battery</li></ul>	
16.	Interface	RS232 or USB	



**Ministry of Health**  
**Directorate of Biomedical Engineering**  
**Technical Specifications for Medical Equipment**

**Item Description: Advanced Phototherapy Unit**  
Item No:( 17)

**Class No. : (13-037)**  
Quantity :( 1)

No.	Technical Specifications	Min MOH Requirement	Bidder offer
1.	Manufacturer	Please specify manufacturer and country of origin	
2.	Model Number	Please specify model number of the offered equipment	
3.	Safety standard	FDA approval or CE marking	
4.	Design	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heavy duty &amp; Compact design</li><li>• Freestanding unit, Mobile with brake, Circular shape</li><li>• High quality materials</li><li>• LCD Screen</li><li>• Baby skin temperature monitoring with alarms</li></ul>	
5.	Irradiance, $\mu\text{w}/\text{cm}^2/\text{nm}$	- For Fluorescent Lamps NOT less 5 - For LED Lamps NOT less 20	
6.	Accepted Bulbs type Bulb Exchange	Fluorescent lamp OR LED Lamp Easy Accessible & replacement, Please specify	
7.	Number of Bulbs	Please specify	
8.	Bulbs expected life	Fluorescent lamp Not less than 2000 hours LED Lamps NOT less 20000 hours	
9.	Cooling System	Included	
10.	Hour meter	Included	
11.	Timer	Included	
12.	Power supply	220 V / 50 Hz	
13.	Unit Selection Criteria	Should be according to a seen & tested sample that should comply with the above specifications	

