# شعبة صيانة المستشفيات العسكرية



منظومة الهواء الطبي (Medical Air Plant) مستشفى الحسين / محطة الهواء الطبي الرئيسية

## بنود أعمال الغازات الطبية

السعر الإجمالي	السعر الافرادي	الكمية	الوحدة	وصف البند	الرقم
				MEDICAL AIR PLANT  Supply & Installation, testing & commissioning of Medical Air Plant shall confirm to the United Kingdom Department of Health (DoH) Health Technical Memorandum HTM02-01 or HTM2022 and NHS Model Engineering Specification C11.  Medical quality air to the European Pharmacopoeia monograph supply the hospital medical or surgical air systems, the system	
		1	338	- The entire system shall be as a minimum "duplexed" such that any single functional component failure will not affect the integrity of the medical gas compressed air system supply.  - Compressors  - The plant consists of triplex compressors (Screw Type) configurations will produce the primary supply with two compressors in standby. Each compressor will be capable of supplying the volumetric flow (2500L/min @ 10 bar) at least.	1
				- The plant consists of two vertical air receiver (tank) shall be vertically mounted and constructed to BS EN 286-1 and is manufactured from heavy gauge fusion weld steel. The volume of each vertical air receiver shall be at least (1000 L). The vertical air receiver shall be internally galvanized, double coat primer and epoxy coated, fitted with automatic and manual drain valves and be protected by a pressure relief valve, fusible plug and include a pressure gauge. The vertical air receiver shall include inspection holes to provide full internal inspection, there should be either two suitably valved air receivers or a by pass arrangement (for use in manual operating mode only) in order to avoid interruption to the supply.	

السعر الإجمالي	السعر الأفرادي	الكمية	الوحدة	وصف البند	الرقم
		-		MEDICAL AIR PLANT	
				Each air receiver shall be fitted with a zero loss electronic drain valve. Float type drain valves are not acceptable. The receiver assembly shall be fitted with a pressure safety valve, set at 10% receiver overpressure.	
				Dryer/Filter/Regulator System	
			<b>E</b>	<ul> <li>The duplexed filter and dryer module shall incorporate high efficiency water separators, oil coalescing general purpose &amp; high efficiency filters, heatless regenerative desiccant dryers, activated carbon filters and bacterial filters. The performance of the filters shall deliver medical air according to Ph. Eur. quality specifications for medical gases as mentioned in HTM02-01 Table 30 – page 137.</li> <li>Compressor shall be heavy duty, oil cooled, screwed, manufactured by well know manufacturer and having the following features: Ammeter, Main switch, Temperature sensor downstream the after cooler, Failed-togo-on-load feedback pressure switch, Automatic restart after voltage failure.</li> </ul>	Cont.
				- Power motor shall be heavy duty, insulated to very high class, 3phase, 380volts, 50 HZ.	

السعر الإجمالي	السعر الافرادي	الكمية	الوحدة	وصف البند	الزقم
		1	مقطوع	توريد و تركيب و تشفيل لوحة كهرباء تتناسب مع أحمال الكهربانية لل (MEDICAL AIR PLANT) على ان تكون هذة اللوحة ثلاثية الطور 1P 55 و ذات قاطع رئيسي ثلاثي الطور MCCB وتحتوي على قواطع فرعية ثلاثية الطور MCCB وحماية فقدان الفازات و انعكساها و ارتفاع / انخفاض الفولتية وتكون مطابقة للمواصفات الاوروبية مع جميع ما يلزم لانجاز العمل كاملا حسب تعليمات المهندس المشرف	2
		1	مقطوع	توريد و تركيب و ربط خط نحاس للهواء الطبي الخارج من المنظومة المراد توريدها في البند 1 على الخط القائم بقطر 28 ملم للمنظومة القديمة والعمل يشمل تركيب محبس صنف طبي و رداد صنف طبي قطر 28 ملم على ان تكون مواسير النحاس مطابقة للمواصفة الاوروبية : BS EN 13348, BS EN 1057, BS 2871 Part 1 Table X, EN 7396 and 1057, BS 2871 Part 1 Table X, EN 7396.	3

### **MEDICAL AIR PLANT SUBMITTAL**

#### **General:**

- All work must be executed according to United Kingdom Health Technical Memorandum No. 02-01.
- Manufacturers: regularly engaged in the manufacture of MEDICAL AIR PLANT system whose MEDICAL AIR PLANT products have been in satisfactory use in similar service and supplier should have minimum experience in MEDICAL AIR system installation in Jordan for not less than 3 years.
- Supplier: Firms in Jordan regularly engaged in servicing and installing MEDICAL AIR PLANT equipment of a similar quality and scope as this project for at least 3 years.
- Supplier has to present a warranty based on system's country of origin (parts & assembly).
- The supplier shall provide recommended spare parts (list & prices) for the system can cover-3 years from commissioning date, and Offers must include a two-year full manufacturer warranty, including parts and labor.
- The supplier shall specify the manufacturer name and all the technical data for the main components such as- not limited to -compressor, receiver, dryer, filter, regulator system, control system and any other parts subject to request.
- MDR (European CE mark for medical devices compliance) certificate as a manufacturer with approval from notified body should be submitted with the tender documents.
- One set of operation manuals, and one set of service manuals including schematics and a spare-part list must be delivered with each unit.

#### الشروط

- 1. مدة التسليم خلال (150) يوما من تاريخ التبليغ بأمر المباشرة.
- 2. الكشف على الموقع قبل تقديم عرض السعر الزامى ويحدد موعد الزيارة من قبل شعبة صيانة المستشفيات العسكرية ، ( للتنسيق مع الرائد المهندس يزن الزعبى 0797300970 ).
  - 3. موقع العمل في حرم مستشفى الحسين / فوق قسم عمليات الأعصاب بداخل غرفة الميكانيك .
- 4. على المقاول تقديم (Complaint sheet) و (Complaint sheet). (details
- 5. تلتزم كل شركة متقدمة للعطاء بارفاق كافة الوثائق و الإثباتات المطلوبة في للشروط العامة (General) مع ايضاح و ترقيم كافة أوراق العرض الفني و المالي الفنية وعمل فهرس بالعنواين و اقسام التقدمة الفنية مع تقديم نسخة الكترونية مرفقة مع العرض المقدم.
- 6. يحق لصاحب العمل الغاء هذا العطاء قبل البدء بتنفيذ الأعمال (أمر المباشرة) و ذلك بموجب أي إخلال يقوم به الفريق الثاني وبدون أن يترتب على هذا الإلغاء أية مطالبة مالية أو قانونية.