



الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة
National Agency For Network Services

الجمهورية العربية السورية
وزارة الاتصالات والتقانة
الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| ديوان الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة | |
| الرقم | ٤٤٤ / ٤٤ |
| التاريخ | ١٤ / ٤ / ٢٠٢٠ م |

دفتر الشروط والمواصفات الفنية الخاصة

لتوريد وتركيب وحدة تكييف لزوم مركز الخدمات المعلوماتية

في الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة



أولاً: وصف المشروع:

- ترغب الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة بتوريد وتركيب وحدة تكييف ضمن مركز المعطيات الوطني في الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة لرفع كفاءة منظومة التكييف في مركز المعطيات وفق المعيار العالمي TIA942 والوصول إلى مستوى التوافرية والتكرارية المطلوب
- لذلك فقد تم إعداد هذا الدفتر والذي يتضمن تنفيذ أعمال تابعة لتركيب وتشغيل وحدة تكييف داعمة ومكاملة للمنظومة الموجودة حالياً وفق الشروط الفنية الواردة في هذا الدفتر .
- يتم ربط الوحدة الجديدة مع المنظومة الحالية بحيث نحصل على منظومة متكاملة توفر البيئة التشغيلية المعيارية المناسبة لعمل التجهيزات داخل المركز.
- موقع التركيب: الديماس تقاطع صحارى مبنى الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة، مركز الخدمات المعلوماتية، مركز المعطيات الوطني.

ثانياً: الأعمال المطلوبة:

- توريد وتركيب واختبار كافة التجهيزات المطلوبة.
- تقديم كل ما يلزم من ملحقات لزوم التركيب ككابلات الشبكة والتغذية الكهربائية والتوصيلات المختلفة والقواطع الكهربائية والمثبتات وكل ما يلزم لإتمام العمل بشكل فني صحيح.
- إجراء كافة الاختبارات اللازمة للتحقق من عمل كافة التجهيزات المركبة بالشكل الأمثل.
- تقديم كافة الوثائق والنشرات الفنية وكتيبات التشغيل والصيانة عن التجهيزات المقدمة بنوعها الورقي والإلكتروني.
- تدريب فنيين من الهيئة على تشغيل واستثمار التجهيزات المطلوبة.
- ضمان عمل كافة التجهيزات بالشكل الأمثل لمدة عام ميلادي واحد اعتباراً من تاريخ الاستلام الأولي.
- خلال فترة الضمان يلتزم المتعهد بتقديم خدمة الدعم الفني المجاني وبزمن استجابة لا يتجاوز (١٢) ساعة من إعلام المتعهد عن طريق الهاتف أو الفاكس أو البريد الإلكتروني أو عبر كتاب رسمي.
- خلال فترة الضمان يلتزم المتعهد بالقيام بإجراء كشف شهري على التجهيزات المركبة وإجراء الصيانة الدورية لها ان لزم وتقديم تقرير إلى الإدارة عن جاهزية وأداء التجهيزات المركبة.



- خلال فترة الضمان يلتزم المتعهد باستبدال التجهيزات التي قد يطرأ على عملها أي عطل بتجهيزات أخرى جديدة وبنفس المواصفات الفنية كحد أدنى، على أن تكون فترة ضمان التجهيزات الجديدة عام ميلادي واحد اعتباراً من تاريخ تركيبها.

ثالثاً: طريقة تقديم العرض الفني:

- يُقبل من العارض عرض فني وحيد مرفق بال نشرات الفنية التوضيحية لجميع التجهيزات المطلوبة.
- يتم تقديم العرض الفني عن طريق الإجابة على البنود كاملةً وبنفس التسلسل الوارد في دفتر الشروط، مع ذكر كل مواصفة مطلوبة مدعماً بالتوضيحات اللازمة والإشارة إلى مكان ورودها في النشرات الفنية اسم الوثيقة ورقم الصفحة.
- يلتزم العارض بتقديم نسخة ورقية ونسخة إلكترونية من عرضه الفني.

رابعاً: رفض العرض الفني:

يعتبر العرض مرفوض فنياً في الحالات التالية:

- وجود أي تحفظ على أي من مواد أو بنود دفتر الشروط.
- مخالفة العارض لـ (شرط رفض) واحد على الأقل من شروط الرفض الواردة ضمن بند المواصفات الفنية للأعمال المطلوبة آنفة الذكر.
- تقديم العارض لتجهيزات مجددة أو غير جديدة أو مجمعة محلياً.
- عدم تعهد العارض لضمان عمل التجهيزات موضوع التعهد.

خامساً: شروط عامة:

- مدة تنفيذ المشروع /90/ يوم تبدأ من اليوم التالي لتاريخ تبلغ المتعهد أمر المباشرة.
- على العارض زيارة الموقع للتأكد من المواد والأعمال المطلوبة قبل تقديم العرض.
- على العارض تقديم لمحة موجزة عن شركته، ويفضل أن تكون شركة تقنية مختصة.
- يجب أن تكون التجهيزات المقدمة من تصنيع شركة متخصصة وذات سمعة في مجال هذا النوع من التجهيزات.
- يقوم المتعهد بترحيل نواتج عمله خارج الموقع مهما بلغ حجمها وكلفة ترحيلها إلى المقالب العمومية.



- يقوم المتعهد بصيانة وإصلاح أي تخريب أو ضرر لأي جهة ضمن موقع العمل ينتج عن تنفيذ أعماله ومهما بلغت نفقات الصيانة والإصلاح وعلى نفقته الخاصة.
- يقوم المتعهد بإجراء جميع التجارب اللازمة على المواد المستخدمة أو المركبة من قبله ومهما بلغت تكاليفها إن احتاج العمل ذلك.
- لا تلتزم الإدارة بتقديم حراسة للمشروع.
- يتم ترحيل المواد التي يتم رفضها من قبل الإدارة إن كانت مخالفة للشروط والمواصفات المطلوبة أو لم تحقق نتائج التجارب المجراة عليها ويتحمل المتعهد كافة النفقات التي تتجم عن الرفض أو سوء التنفيذ أو التصنيع.
- شمولية السعر تعني أن سعر أي بند وارد في دفتر الشروط يشمل جميع ما يرد ذكره في هذا البند مهما بلغ تنوع الأعمال به ومهما تم تحميله من أعمال أخرى مع كل ما يلزم من أدوات ومواد ونقل وأرباح وآليات وأجور ونفقات أخرى لتنفيذ العمل بشكل ممتاز.

سادساً: جدول الكميات للأعمال المطلوبة:

| # | المادة | العدد | السعر |
|---|---|-------|-------|
| ١ | تقديم وحدة تكييف للهواء دفع سفلي باستطاعة ١٠ طن | ١ | |
| ٢ | أجور تركيب وتشغيل واختبار الوحدة المطلوبة | مقطوع | |



سابعاً: المواصفات الفنية للأعمال المطلوبة:

تعتبر الشروط والمواصفات الفنية الواردة أدناه هي الحد الأدنى، ويمكن للعارض تقديم مواصفات أعلى وأفضل مع بيان الميزات الفنية الإضافية التي توفرها هذه المواصفات.

١. تقديم وحدة تكييف للهواء دفع سفلي باستطاعة ١٠ طن: عدد / ١ /

| الرقم | اسم المواصفة | المواصفة الفنية المطلوبة |
|-------|-------------------------------|--|
| ١. | الماركة والطرارز | تحدد من قبل العارض |
| ٢. | الشركة المصنعة | اسم وسمعة الشركة: يجب أن تكون الشركة المصنعة من أفضل الشركات العالمية المتخصصة والمعروفة بجودة منتجاتها |
| | | بلد المنشأ Country of Origin: يحدد من قبل العارض |
| | | بلد الصنع Country of manufacture: يحدد من قبل العارض |
| | سنة الصنع: تحدد من قبل العارض | |
| ٣. | تقنية عمل وحدة التكييف | Direct Expansion High-efficiency Room Air- Cooled Unit With Backward-Curved Fans (شروط رفض) |
| ٤. | تقنية دفع الهواء | دفع سفلي (TDAR) Down flow (شروط رفض) |
| ٥. | استطاعة التبريد | ١٠ طن تبريدي (شروط رفض) |
| ٦. | Control System | Advanced microprocessor control system is included with local or remote user terminal. |
| ٧. | The Structure Of The Unit | The structure of the unit is characterized by a self-supporting frame in galvanized steel with panels. |
| ٨. | Electronic Expansion Valve | Electronic expansion valve is controlled by the microprocessor with a dedicated software that increases the precision of the cooling and the energy efficiency of the cooling cycle. |



| | | |
|---|-------------------------------|-----|
| The cooling coil is designed for an elevated SHR and reduced pressure drops in the air section. | | .٩ |
| The coil is made from copper tubes mechanically expanded on aluminum fins, complete with a hydrophilic treatment. | The Cooling Coil | .١٠ |
| High-efficiency, EU4-pleated air filters are housed in a metal frame and equipped with a dirty filter differential pressure switch and low airflow differential pressure switch. | The Filters | .١١ |
| Total front access is included for unit maintenance (شرط رفض) | Front Access | .١٢ |
| includes: - Regulation logic of cooling capacity and airflow integration - Local user terminal with external accessibility - Integrated LAN card for local network connection of a group of CRACs - Rotation and active stand-by management - Remote on/off switch - Ability to interface with main external communication protocols: Bacnet, Lonworks, Trend, Metasys, TCP/IP,SNMP, and StruxureWare™ platform | Microprocessor control system | .١٣ |
| Backward-curved centrifugal motor fan | Fan type | .١٤ |
| 400/3/50 V/ph/Hz | Power supply | .١٥ |
| 1 | Fans Nr. | .١٦ |
| 7933 m3/h | Airflow | .١٧ |
| 2 | N of compressors | .١٨ |
| 1 | Refrigerating Circuits | .١٩ |



| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 37.1 KW | Gross Total Cooling Capacity | .٢٠ |
| 28.7 KW | Gross Sensible Cooling Capacity | .٢١ |
| 1960/1310/865 mm Height/ Length/ Depth | Dimensions | .٢٢ |
| من نفس الشركة المصنعة لوحدتك التكييف الداخلية | المكثف CONDENSER | .٢٣ |
| يتألف المكثف من غلاف من معدن مطلي بمواد مقاومة للعوامل الجوية ومعالج حرارياً، ويتضمن وشيعة تبادل حراري مؤلفة من أنابيب نحاسية مزودة بشفرات من الألمنيوم لزيادة سطح التبادل الحراري وذات استطاعة تبريدية متناسبة مع الاستطاعة المطلوبة للمكيف. | | .٢٤ |
| يزود المكثف بعدد من المراوح تعمل على تبريد الغاز اعتماداً على جهاز يتحكم بعمل المراوح تبعاً لضغط الغاز بالدارة. ويحدد عدد المراوح الخارجية من قبل العارض. | | .٢٥ |
| Semi-graphic display control | Local user LCD terminal | .٢٦ |
| TCP/IP adaptor to communicate with external BMS managed with SNMP protocol | TCP/IP adaptor | .٢٧ |
| SNMP Monitoring WEB Interface | Monitoring | .٢٨ |

٢. تركيب وتشغيل واختبار الوحدة المطلوبة:

- يتم الوصل بين الوحدة الداخلية والخارجية للمكيف عن طريق الأنابيب النحاسية الخاصة بمنظومة التكييف ومعزولة بعازل من المطاط الرغوي بالأقطار المناسبة مع كابلات التغذية الكهربائية والتحكم المطلوبة بالمقاطع المناسبة ووفق المعايير الفنية، وتمدد الكابلات والأنابيب النحاسية ضمن مجاري معدنية بالخارج أو مجاري وأنابيب بلاستيكية PVC من النوع القاسي بالداخل تبعاً للمكان المارة به، إضافة إلى تأمين التغذية الكهربائية عن طريق كبل بمقطع مناسب وتمرر الكابلات ضمن الحوامل تحت الأرضية المستعارة وتوصل مع



لوحة التغذية الرئيسية بالموقع عن طريق قواطع كهربائية مناسبة ويقدم المتعهد لوحة كهربائية خاصة إن لزم الأمر، ويجب أن تكون كافة الفتحات الداخلة للمركز مغلقة تماماً، ويتم تركيب الوحدات الداخلية والخارجية على قواعد حديدية مناسبة يتم دهانها وتثبيتها بشكل فني صحيح.

- يتم فك مكيف قديم مركب حالياً في المركز وتسليمه وفق توجيهات الإدارة على ألا تتحمل الإدارة أي تكاليف إضافية على هذا العمل.
- يتم تقديم مع وحدة التكييف جهاز مستقل لقياس الحرارة والرطوبة.
- يقوم المتعهد بتوصيل المكيف إلى الشبكة المحلية LAN عن طريق مخرج SNMP الموجود في المكيف للوصول إلى برنامج المراقبة الموجود في المكيف عن طريق حاسب للحصول على مراقبة عن بعد لكافة مؤشرات عمل المكيف.
- تشمل أجور التركيب والتشغيل والاختبار جميع مستلزمات التوصيل الكهربائي والميكانيكي وبرنامج التحكم والإدارة والقواعد الحديدية وثمن مقياس الحرارة والرطوبة وكل ما يلزم لإنجاز العمل وتشغيل الوحدة واختبارها بالشكل الفني الصحيح.

رئيس اللجنة

م. انور ناعمة

٢٠١٤/١٠/٢٠

عضو

م. أحمد زاهدة

٢٠١٤/١٠/٢٠

عضو

م. فهد سليمان

٢٠١٤/١٠/٢٠

شوهده وصدق

المدير العام للهيئة الوطنية لخدمات الشبكة

المهندس علي علي