

تشغيل وصيانة مجمع الجامعة اللبنانية – الحدث
**OPERATION & MAINTENANCE OF THE
LEBANESE UNIVERSITY CAMPUS-
HADATH**



جدول 4: تقرير اللجنة الفنية
**Volume 4: Report of the Lebanese University Technical Committee
(LUTC)**

يعتبر هذا التقرير جزءاً لا يتجزأ من دفتر الشروط الإداري وملاحقه وجداول الشروط الفنية المرفقة به، والمتعلق بجميع المباني بما في ذلك المبنى الفني (T)، كلية العلوم (FOS)، السكن الطلابي (R)، المطبخ المركزي (X)، الزراعة والمناظر الطبيعية وشبكات الري، السياج، ومركز المؤتمرات (F):

١. على المتعهد إعتبار جميع المعدات التقنية الخاصة في جميع المباني ضمن خدمات التشغيل والصيانة (O&M) ونطاق الأعمال، على سبيل المثال لا الحصر:

- التيار المتوسط والمنخفض (Medium Voltage&Low Voltage).
- نظام الطاقة الاحتياطية (UPS Systems).
- المولدات (T&FOS).
- مبردات الهواء (Chillers).
- الغلايات (Boilers).
- المصاعد (Lifts) / جميع المباني.
- أنظمة إطفاء الحريق.
- حمامات السباحة.
- المجمعات الرياضية.
- السنترالات (T&FOS).
- شبكات البيانات والمعلوماتية.
- الإنترنت اللاسلكي.
- لوحات التحكم وأنظمة إنذار الحريق.
- المطبخ المركزي.
- الكافتيريات.

٢. تضاف جميع الأعمال الخارجية في خدمات O&M ونطاق الأعمال، لا سيما:

- تنسيق المناظر الطبيعية.
- الزراعة وشبكات الري بإشراف مهندس زراعي وآلية لنقل الأعشاب.
- التخطيط المدني.
- السياج.

- شبكة الخدمات العامة: الإنارة، الغاز، الري، المجاري، مياه الأمطار، الآبار، المضخات: برج المياه (V2)، الخزان الأرضي (V3)، النفق (V4)، الخزان الأرضي للمياه (V6).

٣. إعتبار جميع المعدات (كهرباء، إنارة، صوتيات، مشغل عرض الفيديو، تكييف،...) في مركز المؤتمرات (F) ضمن تغطية خدمات O&M ونطاق الأعمال.

٤. يجب على العارض تقديم المعلومات التالية مع عرضه:

٤,١ رسم بياني للتنظيم يشير إلى:

أ. هيكل الشركة، التسلسل الهرمي، والموظفين الرئيسيين.

ب. هيكل المشروع، بما في ذلك جميع الأقسام التقنية، نظام إدارة الصيانة بالحاسوب (CMMS)، المشتريات، إدارة المخازن، وأقسام السلامة، التسلسل الهرمي، وجميع الموظفين المعنيين (الموظفين الرئيسيين، المهندسين، الفنيين، العمال، إلخ).

٤,٢ الوثائق التالية:

أ. السير الذاتية للموظفين الرئيسيين.

ب. تفصيل كامل لعدد العمال المطلوب لـ O&M لكل مبنى لكل قسم ولإدارة مبنى السكن الطلابي، مع ضمان إجمالي عدد العمال أن لا يقل عن ٢٥٠ شخصاً موزعين على مدار ٢٤ ساعة و٧ أيام في الأسبوع.

ج. تفصيل كامل مع الكميات المطلوبة من المعدات والأدوات لـ O&M لكل مبنى لكل قسم.

د. ISO 9001: نظام إدارة الجودة (QMS) / إدارة المرافق.

٥. يجب على العارض إرفاق جدول بأجزاء الخدمات التي يقترح استخدام المقاولون بالباطن لها، مع ذكر أسماء وعناوين المقاولين بالباطن المقترحين. سيما وأن المشروع يتضمن أنظمة وأجهزة مثل المولدات (T&FOS)، نظام UPS، مبردات الهواء (Chillers)، غلايات (Boilers)، سنترالات (T&FOS) وشبكات المعلوماتية، المصاعد (Lifts) (جميع المباني)، تنسيق المناظر الطبيعية والزراعة التي يجب أن يتم تشغيلها وصيانتها بواسطة مقاولين بالباطن ووكلاء حصريين.

٦. يتحمل المتعهد مسؤولية جميع الاستهلاكات اللازمة لتنفيذ نطاق الخدمات، بما في ذلك:

- إعادة تعبئة أجهزة إطفاء الحريق.

- إستبدال مستلزمات المولدات (الزيت والفلاتر) كل ٤٠٠ ساعة تشغيل.

- توفير الكلور والكلورين لمياه الخدمة وحمامات السباحة.

- توفير البطاريات لجميع الأنظمة.

- تأمين الغاز والزيوت الخاصة والمطابقة لمواصفات المبردات (Chillers).
- توفير المواد الكيميائية لنظام Reverse Osmosis (R/O) دون ١٠٠٠ ملغ/لتر لمياه الخدمة وأقل من ٣٠٠ ملغ/لتر لمياه الشرب من خلال عملية التناضح العكسي (R/O).
- إختبار الوقاية الدورية كل شهرين لمياه الخدمة وكل شهر واحد لمياه الشرب ضروري للحفاظ على جودتها.
- توفير المواد الكيميائية لأنظمة التبريد والتدفئة: التأكد من توفير مستمر للمواد الكيميائية لكل من أنظمة المياه المبردة والساخنة ضمن الشبكة أمر أساسي.

٧. توفير جميع قطع الغيار والمواد لكل قسم مثل الكهرباء، الإنارة، الميكانيك، التكييف، السباكة، التيار المنخفض، الأعمال المدنية، BMS

٨. صيانة و / أو تركيب أنظمة كاميرات المراقبة في المدخل الشرقي والغربي، والسياح وسكن الطلاب.

٩. يجب على المقاول توفير المركبات بغرض نقل العمال والمواد في الموقع.

١٠. يجب على المقاول تأمين حافلتين لتأمين نقل الطلاب في المدينة الجامعية.

١١. بوليصات التأمين:

١. يجب على المتعهد تسجيل جميع العمال في الصندوق الوطني للضمان الإجتماعي.

٢. يتحمل المتعهد مسؤولية التأكد من أن مقاوليه بالباطن يحملون تأميناً مساوياً لتلك الموضوعه هنا.

٣. على المتعهد إبراز بوليصة تأمين، على نفقته الخاصة، تحرر لصالح الجامعة اللبنانية تشمل ما يلي:

- تغطية أية أضرار قد تنتج من سوء العمل أو من جراء أي حادث يؤدي إلى تلف في الممتلكات أو المعدات على أن لا تقل قيمتها عن مليون دولار للحالة الواحدة أو إصابة أي من المتواجدين في الموقع على أن لا تقل قيمتها عن ٥٠٠ ألف دولار للحالة الواحدة.
- تأمين ضد السرقة من خلال الدخول القسري، والحريق والمخاطر المتصلة (البرق، الانفجار، تأثير الطائرات، تأثير السيارات، العواصف، الفيضانات، أضرار المطر، أضرار المياه نتيجة لانفجار الأنابيب، والخزانات و / أو فيضان المياه، إلخ.) باستثناء الأضرار الناتجة عن أعمال الحرب و / أو الشغب .

