

المستند رقم (5)
كراسة الشروط ومواصفات الفنية

المستند رقم (5)

كراسة الشروط والمواصفات الفنية

الممارسة رقم

موضوعها: تشغيل وصيانة مبنى رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة

الصفحة		البيان
إلى	من	
2	2	الفهرس
4	3	الوثيقة (1-5) المواصفات العامة
33	5	الوثيقة (2-5) المواصفات الخاصة
34	34	الوثيقة (3-5) المخططات
40	35	الوثيقة (4-5) جداول العينات
41	41	الوثيقة (5-5) تحليل الأسعار

الوثيقة (1-5)

المواصفات والاشتراطات العامة

الاشتراطات والمواصفات الفنية العامة:

- 1- يجب أن يقوم المتعهد بزيارة مواقع العمل زيارة مُنافية للجهالة والاطلاع على بنود كافة الأعمال وتقدير الكميات المطلوبة قبل التسعير لكل بند على حده.
- 2- يجب على المتعهد حضور الاجتماع التمهيدي الذي سوف يحدد مواعده فيما بعد والذي سيعقد في موقعي العمل لمعاينة الأعمال على الطبيعة ومناقشة مهندسي الهيئة العامة للبيئة.
- 3- يقوم المتعهدين بتقديم تصوراتهم ومقترحاتهم المناسبة لتنفيذ كافة الأعمال على الوجه الأمثل ومن واقع خبراتهم السابقة، على أن تكون المقترحات مشفوعة بالمخططات والرسومات التوضيحية.
- 4- على المتعهد الفائز توفير كافة أدوات الحماية الشخصية للعاملين وأماكن الراحة وكافة أنواع وكميات المواد المستهلكة وكذلك المعدات اللازمة لتنفيذ بنود الممارسة دون الرجوع للهيئة العامة للبيئة.
- 5- على المتعهد تطبيق الشروط والاشتراطات الهندسية والبيئية وفق قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 ولوائحه.
- 6- يجب على المتعهد الحصول على موافقة مُسبقة من المهندس المشرف على المشروع بالنسبة للمواد الخام والأدوات المستخدمة في كافة مراحل المشروع، على أن تكون ذات مواصفات وجودة عالية وفق أصول الصناعة.
- 7- على المتعهد تقديم ترخيص للموقع معتمد من جميع الجهات الحكومية ان دعت الحاجة.
- 8- مدة تنفيذ الاعمال هي (365يوما) من تاريخ أستلام الموقع والبدء بالأعمال وفي حالة تأخر المتعهد عن ذلك يتم تطبيق الغرامة المالية وفق قيمة العقد مع احتفاظ الهيئة بحقها في استكمال الاعمال دون إنذار او تنبيه او اثبات للضرر الذي يعتبر متحققا في جميع الاحوال ويقبل المتعهد ان يكون تقدير قيمة الأعمال المنفذة هو من اختصاص الهيئة ويقبل سلفا حكم اللجنة المشكلة من الهيئة لتقدير تلك الاعمال.
- 9- مراعاة تقديم عينات أو اي مواد بناء اخرى واعتمادها من المهندس المشرف قبل التركيب.

الوثيقة (2-5)

المواصفات الخاصة

الممارسة رقم

موضوعها: تشغيل وصيانة مبني الهيئة العامة للبيئة - رأس الأرض السالمية

الوثيقة (2-5) المواصفات الخاصة

مقدمة عامة.

- 1- تعتبر هذه الوثيقة (2-5) جزءاً فنياً هاماً وأساسياً من وثائق ومستندات هذا العقد وعلى الممارس (وقبل تسعير عطاءه) أن يقرأها ويدرسها بكل العناية والاهتمام مع التوقيع على كل صفحة من صفحاتها.
- 2- تعتبر هذه الوثيقة (2-5) مكتملة ومتممة لجميع وثائق ومستندات هذا العقد
- 3- سوف يرمز لهذه الوثيقة (2-5) بالرمز (م.خ) وحيثما ورد هذا المختصر في أي وثيقة أو مستند بالعقد فإنه يعني هذه المواصفات والشروط الفنية الخاصة.
- 4- جميع المواد (والأعمال والتركيبات والخلطات والمصنوعات والأدوات والأجهزة والمعدات والآلات) التي سيتم استخدامها في أعمال هذا العقد (سواء كانت مؤقتة أو ثابتة) يجب أن تكون مطابقة لهذا المواصفات والشروط مطابقة للمواصفات والشروط الواردة بالمراجع التي سيرد ذكرها أدناه وحسب آخر إصدار لهذا المراجع (بما في ذلك التعديلات والملاحق لهذا المراجع)
 - أ- المواصفات القياسية الكويتية.
 - ب- مواصفات وزارة الكهرباء والماء.
 - ج- مواصفات الإدارة العامة للإطفاء
 - د- مواصفات وزارة الأشغال العامة.
 - هـ- مواصفات وزارة المواصلات.

توقيعه

اسم الممارس

وثيقة (2-5) المواصفات الخاصة:

د- مواصفات الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد.

SPECIFICATIONS OF AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS

(A. S. T. M)

هـ- مواصفات الجمعية الأمريكية للمواصفات القياسية.

SPECIFICATIONS OF AMERICAN STANDARDS ASSOCIATION

(A. S. A)

و- مواصفات المعهد الأمريكي للخرسانة.

SPECIFICATIONS OF AMERICAN CONCRETE INSTITUTE

(A. C. I)

ز- مواصفات المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية.

SPECIFICATIONS OF AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE

(A. N. S. I)

ح- مواصفات الجمعية الأمريكية لموظفي الطرق السريعة والنقل.

SPECIFICATIONS OF AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS.

(A. A. S. H. T. O)

ط- المواصفات القياسية البريطانية.

BRITISH STANDARD (B. S)

توقيعه

اسم الممارس

وثيقة (2-5) المواصفات الخاصة

ي- لائحة التنفيذ للمواصفات القياسية البريطانية.

BRITISH STANDARD CODE OF PRACTICE.
(B. S. C. P)

ك- مواصفات المعهد الألماني للتوحيد القياس.

SPECIFICATIONS OF DEUTSCHES INSTITUTE FUER NORMUNG
(D. I. N)

ل- مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي التبريد والتكييف والتدفئة

AMERICAN SOCIETY OF HEATING REFRIGERATION AND AIR
CONDITIONING ENGINEERS
(A. S. H. R. A. E)

م- مواصفات الهيئة العالمية للتوحيد القياسي .

SPECIFICATIONS OF INTERNATIONAL ORGANIZATION
STANDARDISATION.
(I. S. O)

توقيعه

اسم الممارس

المواصفات الخاصة

نطاق أعمال الممارسة: -

- القيام بأعمال التشغيل والإصلاح والصيانة الوقائية والدورية العادية الروتينية وتوريد وتركيب قطع الغيار الاستهلاكية قصيرة العمر وطويلة العمر طبقاً لمتطلبات العقد لمدة سنة واحده للخدمات الآتية: -
- 1- أعمال الكهرباء تشمل لوحات التوزيع الرئيسية ولوحات التوزيع الفرعية ولوحات الطوارئ وشبكات الإنارة الداخلية والخارجية شاملة المعلقة وأعمدة الإنارة الخارجية والوايرت والكابلات والماتورات وصيانة مولدات الكهرباء الاحتياطية والتأكد من سلامتها واللوحات الكهربائية المتصلة بها اضافة الى فحصها دوريا بغرض التجربة و التأكد من استعدادها للعمل في اي وقت وتحت اي ظرف...الخ(مقاول رئيسي)
 - 2- أعمال مكافحة الحريق بالغاز
 - 3- أعمال الصحي والميكانيكا شاملة انذار ومكافحة الحريق
 - 4- أعمال الكهرباء الضغط المنخفض وأعمال تمديدات التليفونات وتمديدات الكمبيوتر ونظام التحكم الآلي (BMS) أعمال إصلاح وصيانة جميع أبواب الخشب والالمنيوم والحديد والابواب الكهربائية شاملاً المواد وقطع الغيار وخلافه.
 - 5- أعمال صيانة المصاعد (مقاول من الباطن).

الشروط العامة:

- 1- أن جهاز المقاول يجب أن يكون معد لتنفيذ الأشغال وإذا تبين أن أي شخص منهم غير جاهز عند الحاجة فعلي المقاول أن يستبدله بشخص آخر له نفس المواصفات بعد اعتماد المهندس المشرف، وإذا تخلف عن ذلك فمن حق الهيئة اتخاذ الإجراءات التي تراها مناسبة طبقاً لبنود العقد.
- 2- مدة العقد سنة واحده لجميع الاعمال والمعدات والأنظمة من تاريخ تسليم الموقع. ان غرامة التأخير التي سيدفعها المقاول الى صاحب العمل عن التأخير عن كل يوم تأخير في تسليم أعمال العقد كامله هي حسب ما جاء في مستند الغرامات وبحد اقصى 10% من إجمالي قيمة العقد.
- 3- يلتزم المقاول بتغير المهندس او الفني أو أي فرد آخر من جهازه الفني إذا قصر أو تسبب في تأخير إنجاز الأعمال في المواعيد المحددة لها وبشكل عام إذا صدرت منه أي مخالفة وذلك بمجرد أن تخطره الهيئة كتابياً بذلك.
- 4- في حالة الأعطال الطارئة يلتزم الممارس بتوفير الفنيين للقيام بالإصلاح وإعادة تشغيل أي جهاز أو معدة أو نظام الي الوضع الطبيعي في نفس اليوم الذي يتم فيه الإبلاغ بالاعطل إلا إذا كان مهندس الإشراف يرى غير ذلك .
- 5- المقاول مسئول عن توفير الآلات والأدوات وأجهزة الاختبار والقياس والفحص ووسائل النقل الكافية للقيام بالأعمال المشمولة بالعقد على أن يقدم كشف بها إلى المهندس المشرف ويحق للمهندس عمل كشف دوري على المعدات سالف ذكرها ويحق له تبديل أي منها إذا ثبت تلفه.
- 6- المقاول ملزم بتوفير العمالة حسب الجدول المرفق لأعمال الاصلاح والصيانة والتشغيل.

- 7- المقاول ملزم بتوفير مهندس صيانة (عند الطلب أو الحاجة) وعند الاستدعاء إليه من قبل مهندس الإشراف والحضور .
- 8- يجب أن يكون جميع المهندسين المعتمدين للعقد من قبل المقاول مسجلين لدى جمعية المهندسين الكويتية.
- 9- على المقاول الاطلاع على كشوفات المعدات المطلوبة صيانتها وذلك لعمل برنامج خاص P.P.M بعد زيارة الموقع، علماً بأن الهيئة سوف تقوم بتسليم جميع المعدات والأنظمة في وضعها الحالي بعد توقيع العقد مباشرة كما يجب على المقاول تسليمها للهيئة في وضع التشغيل على درجة عالية من الأداء عند انتهاء مدة العقد.
- 10- على المقاول أن يتخذ جميع الإجراءات والاحتياطات لمنع ما يحدث من ضرر لعمالة أو للغير أثناء فترة والصيانة واتخاذ احتياطات الأمان الواجب مراعاتها
- 11- يلتزم المقاول بعمل الفحص الفني لجميع المعدات والأنظمة وأجراء الصيانة اللازمة لها وتأكيد تشغيلها بدون عوائق بعد استلام العمل مباشرة .
- 12- يلتزم المقاول بتعبئة ما هو مطلوب من جداول الكميات في المواصفات الفنية الخاصة عن الجهاز الفني الدائم وبيان المعدات والعدد المتوفرة الخاصة بأعمال الصيانة والورشة الخاصة بالمقاول.
- 17- يعتبر عرض المقاول شامل أجور العمالة وجميع لوازم المعدات والمواد وقطع الغيار (قصيرة العمل وطويلة العمر) للصيانة الطارئة والوقائية أو الدورية لجميع المعدات والأنظمة المشمولة بالممارسة.
- 18- الهيئة لها الحق في فحص إمكانيات المقاول وتحليل مستوى الكفاءات الشخصية لجهازه الفني.
- 19- يحق للمؤسسة رفض أي عطاء بدون إبداء الأسباب.
- 20- على المقاول زيارة المواقع لتبيان وملاحظة ظروف العمل والأنظمة والأجهزة بهذا العقد، حيث لا يسمح بأي مطالبة عند استلام العمل لتنفيذ بنود الممارسة.
- 21- الممارسة غير قابلة للتجزئة.
- 22- لن يسمح بإسناد أي أعمال للمقاولين من الباطن قبل موافقة الهيئة الكتابية المسبقة.
- 23- يجب على الممارس إذا أجرى أي حذف أو إضافة لأعمال العقد أن يثبت ذلك في جداول الحذف والإضافة وأن يثبت إجمالي قيمتها بجداول إجمالي العطاء بحيث تكون مشمولة في القيمة الإجمالية الثابتة بصيغة العطاء .
- 25- على المقاول أن يكون مسئول عن عمل أي مخطط يطلب منه لزوم الصيانة أو بناء على تعليمات مهندس الإشراف أو إحضار أي كتالوجات للأنظمة والأجهزة.
- 26- يجب أن يكون المتقدم للممارسة من ذوي الاختصاص و الخبرة في مجال الأعمال وعليه أن يرفق بعطائه المستندات الدالة على ذلك و شهادات سوابق الأعمال و عليه أن يكون لدى الطرف الثاني ورشة بدولة الكويت بحيث تكون مزودة بأحدث الأجهزة الخاصة بالمعايير والضبط و جميع الأدوات اللازمة للصيانة و أن تخضع هذه للتفتيش و الرقابة من الفنيين العاملين لدى الطرف الأول للتأكد من أنها على مستوى فني يضمن صيانة الأجهزة صيانة فنية سليمة كما

- يحق للمهندسين و الفنيين و العاملين بإدارة الشؤون الهندسية بالهيئة العامة للبيئة متابعة أعمال الصيانة الخاصة بالأجهزة التي يقوم الطرف الثاني بإنجازها داخل ورشته و متابعة تنفيذ الأعمال
- 27- مدة العقد سنه واحده قابلة للتمديد بسنة أخرى بذات الشروط والأسعار .
- 28- المقاول مسئول عن توفير أي جهاز يطلبه المهندس المشرف للاختبار أو تقديم أي تقرير يطلبه المهندس المشرف.
- 29- على المقاول أن يقدم برنامج شامل لصيانة لجميع الأنظمة المشمولة بالممارسة لاعتماده من مهندس الإشراف.
- 30- على المقاول أن يوفر قطع الغيار اللازمة للمعدات خلال فترة الصيانة والهيئة سوف تحمله مصاريف التأخير في حالة عدم الاستجابة لأي طلب إصلاح وسوف يحدد فترة لإصلاح الأعطال بحيث لا تزيد عن يوم واحد أو حسب ما قرره المهندس المشرف.
- 31- على المقاول أن يقدم كشف شهري عن ما تم إنجاز خلال هذا الشهر وقطع الغيار التي تم تبديلها أو تركيبها للاعتماد من مهندس الإشراف قبل صرف الدفعة الشهرية.
- 32- على المقاول أن يوفر جميع الرافعات اللازمة لأعمال التركيبات والصيانة.
- 33- على المقاول استبدال قطع الغيار التالفة في جميع الأنظمة المشمولة بالممارسة من نوعية قطع الغيار الأصلية.
- 34- على المقاول تدوين جميع ملاحظاته على أعمال التشغيل وصيانة جميع المعدات المشمولة بالممارسة مبني الهيئة في سجل خاص لاطلاع المهندس المشرف في أي وقت يطلب منه ذلك على أن يكون بصفة مرجع شامل لجميع الأنظمة مع تقديم تقرير يومي وأسبوعي عن حالة الأنظمة.
- 35- تخزين تحت الطلب جميع لوازم قطع الغيار والمواد الكهربائية والميكانيكية والاستهلاكية وجميع مواد لوازم التنظيف والغسيل والتشحيم وجميع العدد اللازمة لأعمال الصيانة والاختبار وتحديد الكمية المطلوبة لقطع الغيار القصيرة العمر وطويلة العمر وإيداعها في مخازن بالموقع لجميع الأنظمة وسوف يتم تحديد مدة تنفيذ أعمال الإصلاح على أساس أن جميع قطع الغيار متوفرة لدى المقاول في دولة الكويت وعلي المقاول الاستجابة لأي نداء لإصلاح أي معدة ا في غير اوقات الدوام الرسمي وعلي مدار الساعة واليوم واصلاحه فورا او حسب تعليمات المهندس المشرف.
- 36- يجب الحصول على موافقة المهندس المشرف على أي مواد تستعمل بديلة غير أصلية تستعمل في الأعمال قبل طلبها أو توريدها للموقع شريطة أن تكون مماثلة للمواصفات الأصلية.

- 37- إذا اقترح المقاول استخدام بديل لقطع الغيار أو للمواد فإن عليه إبلاغ المهندس كتابة برغبته في ذلك مبيناً الاختلاف بين المطلوب منه والبديل المقترح والسبب في اختياره ذلك البديل، ولا يورد أو يستعمل ذلك البديل للموقع إلا إذا حصل على الموافقة الكتابية على ذلك. ويتحمل المقاول أية تكاليف إضافية أو أية خسارة أو تلف ناتج عن استبدال أي قطعة غيار أو مادة وكذلك يكون مسئولاً عن طريقة التنفيذ والتنسيق بينه وبين جميع الأعمال الأخرى.
- 38- يتولى المقاول توفير الروافع سواء الروافع الثابتة أو المتحركة على سكك ثابتة أو المحمولة على سيارات ويجب أن تكون مواصفات الأمان لتلك الروافع متفقة مع ما ورد في المواصفات البريطانية رقم CP3010,BS 5744.357.327. وعلى المقاول توفير ما يلزم من عمال لحفظ النظام وعدم الاقتراب من مكان عمل هذه الأجهزة ووضع الإشارات التحذيرية والأشرطة لمنع التجاوز وغير ذلك من أعمال.
- 39- سوف يتحمل المقاول الغرامة المبينة في مستندات العقد إذا تأخر الفنيين عن المواعيد التي سوف تحددها الهيئة خلال الورديات والعطل الرسمية.
- 40- عند حدوث أي عطل طارئى للأنظمة في غير أوقات الدوام الرسمي أو العطل الرسمية يلتزم المقاول بالإصلاح فوراً وسوف تطبق عليه الغرامة المنصوص عليها إلا إذا رأى المهندس المشرف غير ذلك.
- 41- أي ضرر يلحق بالأجهزة الكهربائية الموجودة بالمبنى مثل الكمبيوتر وماكينات التصوير وأجهزة الفاكس وبدالة التلفزيونات ... الخ. ويكون ناتج هذا الضرر من مصدر التغذية الكهربائية لهذه الأجهزة وذلك بسبب التقصير في أعمال الصيانة أو الإصلاح يتحمل الممارس تكاليف إصلاح واستبدال الجهاز التالف إذا تطلب ذلك.
- 42- على الممارس تبديل الوايريات والكابلات بمختلف قياساتها وأنواعها الخاصة بلوحات التوزيع الكهربائية ولوحات التحكم وشبكات الإنارة وشبكات التغذية للنقاط الكهربائية وشبكة التلفزيونات والانتزكم عند الحاجة لذلك.
- 43- يلتزم الممارس بالإصلاح وإعادة لف جميع ماتورات المعدات المشمولة بالعقد بما فيها ماتورات المضخات وتوريد وتركيب ماتور جديد إذا تعذر إصلاح الماتور العطلان وبنفس المواصفات.
- 44- على المتقدم للممارسة القيام بمعايينة الأجهزة المطلوب صيانتها بمبني راس الأرض ميدانياً والتأكد من حالتها الفنية وأعدادها وأنواعها قبل أن يقوم بتسعير الممارسة ويعتبر تقديم العطاء إقرار من بأنه قام بالمعايينة وحصل على جميع المعلومات اللازمة وأنه قادر على القيام بصيانة الأجهزة موضوع الممارسة وفقاً للشروط والمواصفات الواردة بوثيقة الممارسة .

45- الأعمال موضوع الممارسة تتمثل في القيام بإنجاز أعمال الصيانة العاجلة و الدورية و الطارئة لجميع المعدات والأنظمة موضوع الممارسة بمبني راس الأرض التابع للهيئة بحيث تكون على أعلى مستوى من الكفاءة و تؤدي الغرض منها على أكمل وجه و بشكل يحوز على رضى موظفي الهيئة بحيث يلتزم الطرف الثاني بالقيام بأعمال الصيانة المطلوبة حسب و الأسس العلمية و الفنية السليمة و أصول الصنعه وفقاً لما تتضمنه كتيبات التشغيل و الصيانة و قطع الغيار الصادرة عن الشركة المصنعة للمعدات موضوع الممارسة في مبني راس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة

46- اعمال صيانة نظام مكافحة الحريق بمبني راس الأرض:

وتشمل الاعمال التالية على سبيل المثال لا الحصر:

1. على الشركة المتقدمة للممارسة القيام بمعاينة الاجهزة المطلوب صيانتها بمبني الهيئة ميدانيا والتأكد من حالتها الفنية واعدادها وانواعها قبل ان تقوم بالتسعير ويعتبر تقديم العطاء اقرارا منها بانها قامت بالمعاينة وحصلت على جميع المعلومات اللازمة وانها قادرة على القيام بصيانة الاجهزة والمعدات موضوع الممارسة وفقا للشروط والمواصفات الواردة بالشروط الفنية للممارسة.
2. أعمال الممارسة تتمثل بالقيام بإنجاز أعمال الصيانة العاجلة والدورية والطارئة لأجهزة وانظمة نظام مكافحة الحريق شاملة (من لوحات الإنذار و كاشفات الدخان و مفاتيح الطوارئ و كاشفات الغاز و أجهزة الإنذار في المختبرات والاعمال الصحية واعمال الدهان للمواسير وطفائيات الحريق اليدوية) في مبني الهيئة بحيث تكون على اعلى مستوى من الكفاءة وتؤدي الغرض منها على اكمل وجه وبشكل يحوز على رضا الهيئة وتلتزم الشركة الفائزة بالممارسة بالقيام بأعمال الصيانة المطلوبة حسب الاسس العلمية والفنية السليمة ووفقا لما تتضمنه كتيبات التشغيل والصيانة و قطع الغيار المرفقة والصادرة عن الشركات المصنعة لأجهزة نظام مكافحة الحريق والاعمال الصحية وملحقاتها بمبني الهيئة.
3. على الشركة الفائزة بالممارسة تقديم جدول أعمال لخطة العمل للعقد بحيث يتضمن مواعيد الصيانة اليومية والاسبوعية والشهرية واعتمادها من ادارة الشؤون الهندسية بالهيئة العامة للبيئة خلال مدة لا تتجاوز شهر من تاريخ استلام العقد.
4. ان تقوم الشركة الفائزة بالممارسة بعمل نموذج لأعمال الصيانة اليومية والاسبوعية والشهرية ويقدم لمهندسين الجهة العامة بمتابعه العقد بشكل اسبوعي لاعتماده وتقديم نسخه منه لإدارة الشؤون المالية في حالة المطالبة بالدفعات المالية المتفق عليها.
5. ان تقوم الشركة الفائزة بالممارسة بأعمال تشغيل نظام مكافحة الحريق وفحص الانظمة ولوحات الانذار خارج اوقات الدوام الرسمي وذلك بعد اخطار الجهة المسئولة بالهيئة عن الموعد المحدد لهذه الاعمال.

6. سيتم اعتماد اعمال الصيانة المنجزة من جانب المسؤولين بالهيئة (ادارة الشئون الهندسية) ويحق لهم رفض اي اعمال يرونها غير مطابقة للشروط المطلوبة وعلى الممارس تغييرها فوراً واعادتها من جديد دون ان تتحمل الهيئة اي نفقات مالية اضافية مقابل ذلك.

7. على الشركة الفائزة بالممارسة اعتماد قطع الغيار من مهندسي الجهة العامة قبل التركيب وينبغي ان تكون تلك القطع اصلية ومعتمدة من الادارة العامة للإطفاء، بالنسبة للأجهزة الخاصة بنظام مكافحة الحريق واي قطع يتم تركيبها بدون اعتمادها سيتم رفضها من الجهة العامة وعلى الشركة استبدالها فوراً دون ان تتحمل الجهة العامة اي تكاليف اضافية مقابل ذلك.

8. تكاليف جميع قطع الغيار وأعمال الاصلاح تتحملها الشركة الفائزة بالممارسة بما في ذلك جميع القطع الاستهلاكية للأجهزة موضوع العقد وملحقاتها والتي لا تعتبر قطع غيار وان تظل الاسعار سارية بذات القيمة المتفق عليها طول مدة العقد.

9. تلتزم الشركة الفائزة بالممارسة بتوفير عمالة وفنيين ذوي كفاءة وخبرة عالية في صيانة اجهزة نظام مكافحة الحريق والاعمال الصحية وملحقاتها بمبني الهيئة العامة للبيئة وتقديم مؤهلاتهم وشهاداتهم وشهادات الخبرة الخاصة بكل شخص منهم للجهة المختصة بالهيئة والتي لها الحق بقبولهم او طلب استبدالهم بأخرين على مستوى مناسب وخبرة كافية للقيام بأعمال الممارسة.

10. بالنسبة لشبكة مكافحة الحريق يلتزم المقاول بما يلي :-

- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع مضخات نظام مكافحة الحريق بالمرشات شاملاً جميع أنظمة التحكم ولوحات الكهرباء وجميع الملحقات التابعة لها من محابس ووصلات تمدد ومصافي وعدادات وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة والتمديدات الكهربائية.
- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع مضخات مكافحة الحريق بالخرطوم المطاطية شاملاً جميع أنظمة التحكم ولوحات الكهرباء وجميع الملحقات التابعة لها من محابس ووصلات تمدد ومصافي وعدادات وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة والتمديدات الكهربائية.
- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل التالف وتعبئة السلندرات الفارغة لجميع صناديق الإطفاء الخاصة بالخرطوم المطاطية شاملة الخرطوم مع البكرة وفوهات الخرطوم المطاطية الكبيرة ومحابس تخفيض الضغط ومطفات الحريق وجميع المشتلات الأخرى.

• صيانة وإصلاح وتبديل التالف لجميع أنابيب شبكات مكافحة الحريق الظاهرة والمدفونة بكل أنواعها وجميع مقاساتها وقطع الوصل والمحابس بكل أنواعها وجميع مقاساتها والمرشات وفوهات الدفع ومحابس الهواء ومحابس التحكم (I . C . V) بكل ملحقاتها وكل ما تحتويه شبكة المرشات والخراطيم بالكامل سواء كان مذكوراً أو لم يذكر في البنود السابقة.

• تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل التالف لجميع شبكات الإطفاء الخارجية حول المبنى وتشتمل على جميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة الدكتايل وغيرها بكل أنواعها وجميع مقاساتها والمحابس بكل أنواعها وجميع مقاساتها داخل المناهيل وفوهات الحريق من نوع (بيلر) وجميع الملحقات الخاصة بالشبكة والمناهيل أيضاً وكل ما تحتويه الشبكة سواء كان مذكوراً أو غير مذكور.

47- يجب على مقدم العطاء تقديم البيانات الكاملة وإعداد جداول الصيانة اليومية - الأسبوعية - النصف شهرية - الشهرية والربع سنوية النصف سنوية - لجميع الأنظمة - والمعدات والأجهزة المشمولة بالممارسة وأخذ موافقة المهندس على هذه البيانات وعمل كرت لكل معدة أو جهاز للاختيار وتسجيل قطع الغيار التي تم تركيبها وتحديد حالة الماكينة ثم يطبع على ورق كرتون على حساب المقاول.

48- يحق للهيئة تعديل جدول الصيانة بالإضافة أو الحذف أو تعديل تواريخ أعمال الصيانة وكميات قطع الغيار المطلوبة بما يتلاءم مع ظروف العمل وتوصيات المصنع بدون اعتراض من المقاول أو طلبه زيادة في الأسعار.

49- سوف تحدد الهيئة يوماً لمعاينة الأنظمة قبل تقديم العطاء.

50- نظام العمل بالوردية الواحدة تبدأ من السادسة صباحاً حتى الثانية ظهراً علماً بأن الوردية (8) ساعات والوردية الثانية تبدأ من الثانية ظهراً حتى العاشرة مساءً والثالثة من العاشرة مساءً حتى السادسة صباحاً لليوم التالي وكذلك العمل في أيام الجمع والعطل الرسمية وفي حالة أي أعطال خلاف مواعيد العمل الرسمية على المقاول إصلاحه فوراً في حالة إبلاغه شفويّاً أو رسمياً بذلك.

51- يجب أن يكون لدى المقاول وبالموقع عدد كاف من المواد التالية بحيث يتناسب عددها مع عدد العاملين الذين سيعملون في المشروع بما فيهم عمال مقاولو الباطن وهي على سبيل المثال لا الحصر:

أ - أحذية ذات رقبة متوسطة وتكون غير قابلة للانزلاق والمقدمة محمية بغطاء صلب.
ب - احزم قوية وبها أماكن لربط خطافات بها لتأمين العامل من السقوط وتطابق المواصفات البريطانية رقم BS 5845 .

ت - أحذية مطاطية عادية ذات رقبة عالية لاستعمال العمال أثناء صب الخرسانة.
ث - (كفوف يدوية) لاستعمالها أثناء تداول المواد المعدنية الحادة أو الحارة وغير ذلك وتكون مطابقة للمواصفات البريطانية رقم BS1651.

ج - سترات بدون أكمام وعليها إشارات ودهانات فوسفورية لاستعمال العمال أثناء العمل الليلي.

ح - نظارات من البلاستيك تحمي العين من الغبار وغير ذلك مطابقة للمواصفات البريطانية رقم BS 4092, BS 1542 .
خ - أغطية (طواقي) للرأس من البلاستيك المقوى ومطابقة للمواصفات البريطانية رقم BS 4033, 5240, (Part 1).

د - حبال للإنقاذ والربط قوية ومطابقة للمواصفات البريطانية رقم BS 5845, 3367 وبأطوال مختلفة.

ذ - جهاز تهوية لدفع الهواء وتهوية غرف التفتيش والمناطق الصعبة أو الخطرة.

ر - مواد إسعاف أولية، قطن طبي، أربطة، خشب أملس لربط الكسور أبر طبية، قطرة للعين خاصة لمقاومة تأثير اللحام الكهربائي، وتجهيز هذه المواد بصناديق إسعاف توزيع في منطقة العمل وضمن مساحات لا تزيد عن 50X50 متر.

ز - مصدات لسد الأذنين وحمايتها من التذبذبات العالية ومطابقة للمواصفات البريطانية رقم BS 6344.

س - مطفئات حريق يدوية طبقاً للمواصفات الكويتية م.ك.ق رقم 87/228 أو محمولة على عجلات.

52- على الممارس معاينة الأنظمة قبل التقديم بعطائه والإحاطة بكل الأمور المتعلقة بها تمهيداً لتقديم سعره علماً بأن تقديم المقاول عطائه يعتبر إنذاراً منه بإحاطته التامة للأجهزة موضوع الممارسة ومعاينته لها معاينة نافية للجهالة.

53- لا يقبل من الممارس تحت أي عذر التحلل من التزاماته المبينة في الوثائق بدعوى حدوث خطأ من أي نوع أدى به إلى خطأ في التسعير أو في غير ذلك من الأعمال المطلوبة.

54- يتسلم الممارس الفائز الأنظمة عقب توقيع العقد مباشرة خلال المدة المحددة وذلك بالحالة التي هي عليها في تاريخه وعليه استلام عمله من جميعه اعتباراً من..... ومتابعة صيانتها حتى نهاية مدة العقد وتسليمها للهيئة عندئذ في حالة عامله وعلى كفاءة عالية في الأداء.

55- على الممارس العلم بأن الممارسة عاجلة جداً وهامة للغاية لذلك عليه تقديم عطائه خلال المهلة المحددة بالوثائق.

56- بالنسبة للأعمال المطلوبة للتجهيزات والأنظمة الكهربائية والجهد المنخفض يراعى ما يلي: -
(أ) يجب أن تطابق أعمال الصيانة والتشغيل والتركيبات والمواد وقطع الغيار في جميع نواحيها أحدث القواعد والمواصفات الصادرة من وزارة الكهرباء والماء بالكتيبات التالية:

MEW/S-1 . MEW/R - 2 . MEW/R - 1

والمواصفات الخاصة بإنارة الشوارع الصادرة من إدارة شبكات التوزيع الكهربائية بوزارة الكهرباء والماء والمواصفات الخاصة والمخططات.

2- تطبق أحكام الشروط التنظيمية التالية إذا لم تتعارض مع متطلبات وقواعد ومواصفات وزارة الكهرباء والماء.

1. The Institution of Electrical Engineers.
2. Regulations for the Electrical Equipment of Buildings.
3. I E E

(ب) توريد وتركيب واستبدال التالف من مواد وقطع غيار استهلاكية وغير استهلاكية سواء كانت قصيرة العمر أو طويلة العمر لجميع التجهيزات بما فيها معلقات الإنارة واللوحات الرئيسية ولوحات التوزيع الفرعية والمواتير الكهربائية ولوحات التحكم ومآخذ ومفاتيح الخ.

(ج) القيام بأعمال الصيانة الوقائية لجميع التجهيزات الكهربائية والتمديدات ولوحات التوزيع الهاتفية حسب البرنامج المقدم من المقاول وصيانة مولدات الكهرباء الاحتياطية والتأكد من سلامتها واللوحات الكهربائية المتصلة بها إضافة إلى فحصها دورياً بغرض التجربة والتأكد من استعدادها للعمل في أي وقت وتحت أي ظرف.

57- الأعمال المطلوبة في جميع أنظمة وشبكات الأعمال الميكانيكية: -

- توريد وتركيب جميع قطع الغيار المطلوبة لجميع المعدات والأجهزة.
 - إجراء جميع أعمال الصيانة والتشغيل والإصلاحات اللازمة طبقاً لتعليمات المصنع.
 - تبديل جميع القطع الصحية والكروميات التالفة أو المكسورة.
 - تبديل جميع الأجزاء التالفة في جميع أنظمة وشبكات الأعمال الميكانيكية.
 - توريد جميع الكتلوجات الغير متوفرة للمعدات والأجهزة المختلفة واتباع التعليمات الخاصة بأعمال الصيانة والإصلاح المذكورة بها.
 - التنفيذ والإجراء بالكامل لجميع الأعمال المدنية التي تتطلبها الأعمال المذكورة في البنود السابقة.
- يجب الالتزام بنفس نوعية المواد المركبة في المبنى.

58- بالنسبة لشبكة المياه حسب ما يلي:-

- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع مضخات الرفع والمضخات المساعدة مع جميع أنظمة التحكم ولوحات الكهرباء وجميع الملحقات التابعة لها من محابس ووصلات تمدد ومصافي وعدادات وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة والتمديدات الكهربائية.
- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع مبردات المياه بكل مشتملاتها الداخلية وجميع ملحقاتها الخارجية شاملة تبديل شمعات الفلاتر وجميع الأنابيب الظاهرة والمدفونة والمحابس وغيرها وجميع التمديدات الكهربائية.
- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع سخانات المياه بكل مشتملاتها الداخلية وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة والمحابس وغيرها وجميع التمديدات الكهربائية.
- تبديل جميع شمعات فلاتر المياه المركبة في المطابخ أو مبردات المياه كل ثلاث شهور أو حسب تعليمات الهيئة ووفق برنامج الصيانة.

- تشغيل وصيانة وتبديل التالف بالكامل لجميع القطع الصحية المركبة في المبنى وأجهزتها شاملة جميع الكروميات بكل أنواعها (خلطات - حنفيات - أهواز - محابس - سيفونات الخ) المركبة في الحمامات والمطابخ وغيرها.
- تنظيف جميع خزانات المياه الأرضية والعلوية وتعقيمها حسب تعليمات الهيئة وحسب مواصفات وزارة الكهرباء والماء مع عمل الفحوصات اللازمة.
- تشغيل وصيانة وتبديل التالف لجميع أنابيب شبكة المياه الظاهرة والمدفونة بكل أنواعها وجميع مقاساتها وقطع الوصل والمحابس بكل أنواعها وجميع مقاساتها داخل المبنى وخارج المبنى شاملاً العدادات الرئيسية وخطوط تعبئة التذكر وغيرها وكل ما تحتويه شبكة المياه بالكامل سواء كان مذكوراً أو لم يذكر في البنود السابقة.

59- بالنسبة لشبكة الصرف الصحي ومياه الأمطار يلتزم المقاول بما يلي: -

- تشغيل وإصلاح وتبديل الأجزاء التالفة لجميع مضخات السحب المركبة في السرداب شاملة جميع أنظمة التحكم ولوحات الكهرباء وجميع الملحقات التابعة لها من محابس ووصلات تمدد ومصافي وعدادات وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة والتمديدات الكهربائية.
- تشغيل وصيانة وتبديل التالف والمكسور بالكامل لجميع القطع الصحية بكل أنواعها المركبة داخل المبنى وأجهزتها شاملة المغاسل مع ملحقاتها والمراحيض مع خزانات الطرد بكل تمديداتها و أجزائها المختلفة وأحواض الاستحمام المربعة والمستطيلة وأحواض النظافة بجميع مقاساتها ووحدات التصريف بالأرضيات في جميع المبنى بكل أنواعها وجميع مقاساتها وغير ذلك.
- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل التالف لجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة بكل مقاساتها وجميع أنواعها وقطع الوصل المختلفة الخاصة بشبكة الصرف الصحي وصرف المياه الأمطار داخل وخارج المبنى حتى الربط مع الشبكة الرئيسية شاملاً المناهيل وبصفة عامة كل ما تحتويه شبكة الصرف الصحي ومياه الأمطار سواء كان مذكور أو غير مذكور في البنود السابقة.

60- بالنسبة لشبكة مكافحة الحريق بنظام الغاز يلتزم المقاول بما يلي:-

- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل التالف لجميع أنظمة مكافحة الحريق بالغاز المختلفة بكل أنواعها ويشتمل ذلك على تعبئة جميع سلندرات الغاز عند تفرغها لأي سبب كان عدا حالة حدوث حريق، وجميع المرشات وكاشفات الدخان ولوحات التحكم وكبسات الإنذار والأجراس ومحابس التحكم في إطلاق الغاز وجميع تمديدات الأنابيب الظاهرة والمدفونة بكل مقاساتها وأنواعها المختلفة وقطع الوصل والمحابس وجميع الملحقات الخاصة بجميع أنظمة مكافحة الحريق بالغاز بكل أنواعها وأجزائها المختلفة في المجمع وملحقاته.

61- بالنسبة لشبكة نظام الري يلتزم المقاول بما يلي :-

- تشغيل وصيانة وإصلاح وتبديل التالف لجميع شبكة نظام الري حول المبنى شاملة الأنابيب الظاهرة والمدفونة بجميع أنواعها ومقاساتها والمحابس والمناهيل والعدادات ونقاط الري وقطع الوصل وبصفة عام جميع التمديدات التي تشتمل عليها الشبكة ابتداء من نقطة الربط على الهيئة حتى جميع نقاط الري.

62- بالنسبة للأعمال المدنية :

قد يتطلب الأمر عند تنفيذ أعمال الصيانة السابق ذكرها تنفيذ بعض الأعمال المدنية المرتبطة بها فهي مشموله من ضمن القيمة الإجمالية للعقد وهي على سبيل المثال لا الحصر كما يلي :-
أ- أعمال الحفر والردم وتكسير الخرسانات والحوائط وقطع الإسفلت وإزالة الأسقف الزائفة والقواطع وفك الأبواب والشبابيك الزجاج وإزالة بلاط الأرضيات والأرصفة والرخام والكريستون والسجاد الخ.

ب- أعمال صب الخرسانات وبناء الحوائط وعمل الإسفلت وتركيب الأسقف الزائفة والقواطع والأبواب والشبابيك وبلاط الأرضيات والرخام والكريستون والسجاد وأعمال الدهانات ... الخ.
وفي حالة قيام المقاول بتنفيذ الأعمال المذكورة عليه تقديم سابق خبرته في تنفيذ أعمال مماثلة وفي حالة عدم وجود خبرة سابقة له في هذه الأعمال عليه الاستعانة بمقاول باطن يتم اعتماده من الهيئة.
وفي هذا الصدد على المقاول اعتماد طريقة العمل والمواد المستخدمة مماثلة للمركب حالياً وعلى المقاول تنفيذ هذه الأعمال وإعادتها إلى ما كانت عليه قبل البدء في التنفيذ من حيث النظافة واللمعان وأي جزء سيتضرر بالتلف أو الانتساخ نتيجة عمل المقاول وعماله عليه إزالته فوراً وتركيب آخر جديد.

وعلى المقاول أن يوفر في مخزنه المواد اللازمة من بلاطات أسقف وشرائح المنيوم وخلافه والتي يتطلبها تنفيذ الأعمال.

63- الاعمال الصحية:

تشمل الاعمال الصحية على سبيل المثال لا الحصر الاعمال التالية:

5-1 التأكد دورياً وبصفة مستمرة من صلاحية كافة التمديدات بكل انواعها وملحقاتها والتحقق من سلامتها وإجراء كل ما يلزم من صيانة واصلاحات واستبدال التالف منها اضافة الى معالجة التسرب والرشح والتهديب والتآكل والانسدادات ... الخ.

5-2 صيانة واصلاح شبكة الصرف بكافة تمديداتها وملحقاتها وكل ما يتبعها من ادوات صحية واستبدال التالف منها

5-3 صيانة مضخات مياه الصرف ولوحات الكهرباء ودوائر التحكم الخاصة بها والتأكد من سلامة ادائها وحسن كفاءتها وفحصها دورياً وإجراء ما يلزم لها من اصلاحات مع تغيير الاجزاء التالفة والمستهلكة

5-4 صيانة واصلاح نظام التخلص من النفايات بكل ما يشملها من مجاري ومكابس وعربات نقل النفايات ورشاشات المياه العلوية ونظام الغسيل والتأكد بصفة مستمرة من حسن ادائه.

5-5 صيانة واصلاح شبكات المياه بكل ما يشمل من مضخات وتمديدات ووصلات وملحقات ومخارج مياه ... إلخ واستبدال التالف منها

- 5-6 صيانة واصلاح كافة الغلايات وسخانات المياه وكل ما يتبعها من تمديدات المياه الساخنة من محابس وعازل وملحقات بغض النظر عن تفاصيلها واستبدال التالف منها .
- 5-7 اصلاح وصيانة وتنظيف خزانات المياه الارضية والعلوية من الداخل وتطهيرها وازالة ما قد يتوالد بها من طحالب وفطريات وذلك بصفة دورية بشرط اتخاذ كافة التدابير للحيلولة دون تعطل او انقطاع الامداد بالمياه اثناء تنظيف او صيانة او اصلاح اي من الخزانات وبالتسيق مع الجهة المشغلة
- 5-8 صيانة واصلاح وحدات الضخ ولوحات الكهرباء ودوائر التحكم الخاصة بها والتأكد بصفة مستمرة من كفاءتها وحسن أدائها.
- 5-10 صيانة واصلاح محطات المعالجة وفلاتر تنقية المياه ووحدات التطهير بالكور واستبدال الفلاتر طبقا لما توصي به الاصول الفنية ومجلات التشغيل والصيانة.
- 5-11 صيانة وكل ما يتبعها من تمديدات ومحابس وعوازل وملحقات بغض النظر عن تفاصيلها واستبدال التالف منها.
- 5-12 صيانة جميع اغطية البواليع (المجاري) و شبكة الامطار خارج المبنى و داخله و استبدال التالف منها اذا لزم الامر.
- 5-13 علي الممارس عمل صيانة لجميع مغاسل دورات المياه والمطابخ واصلاح اي خلل يذكر علي سبيل المثال لا الحصر تبديل بطاريات الداخلية للمغاسل او الكرت الممغنط، واي اعطال بالمغاسل. مع ضمان استمرارية عملها وبشكل دائم والعقد يشمل استبدال الخلاطات والاهواز والمحابس والسيفونات والدوشات في حال تلفها.
- 5-14 عمل صيانة لجميع برادات مياه الشرب لجميع برادة مياه علي ان يتم تبديل جميع الفلاتر بحيث تكون صالحة للشرب ولا يقل تبديل الفلاتر عن 4 مرات خلال السنة ان لزم .
- 5-15 صيانة وإصلاح لجميع شبكة الصرف الصحي لجميع المبنى بالكامل شاملة الحمامات والمطابخ ومناهيل الصرف الصحي واستبدال التالف منها وإعادةها إلى وضعها الأصلي.
- 5-16 صيانة وإصلاح لجميع شبكة التغذية للمبنى بالكامل واستبدال التالف منها بالكامل شاملة من خزان المياه ولغاية جميع الحمامات والمطابخ والمختبرات وشبكة الزراعة وإعادةها إلى وضعها الأصلي.

17-5 صيانة وإصلاح كافة خزانات المياه في المبني والتأكد من فعاليتها وما يلزمها من تمديدات لنظام التكييف وشبكة التغذية وشبكة الري ونظام إطفاء الحريق والمضخات.

69- أعمال التكييف والتدفئة والتهوية شاملة أعمال التحكم (المقاول

الرئيسي)

- يتكون نظام التكييف بمبنى رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة من عدة أجهزة موزعة لتكييف المبني وفقاً للأحمال الحرارية.

- كما أن نظام التكييف مصمم ليعمل على نظام المياه المبردة (شيلرات : Chillers)

ويتكون نظام التكييف من: -

أ- عدد 3 شيلرات بسعة تبريده (125 طن) تبريدي ماركة (SKM) .

ب- يحتوي على (3) مضخات (PrimaryCircuit) وعدد (3) مضخات (Circuit Secondary).

ج- يحتوي على وحدات دفع هواء (Air Handling Units)

د- يحتوي على عدد (2) وحدة تكييف سعة (1.50 طن) ماركة كاريار(Carrier) .

هـ- يحتوي على عدد (5) وحدة تكييف سعة (2.0 طن) ماركة كاريار(Carrier) .

و- يحتوي على عدد (4) وحدة تكييف (Units Casit Filter) ماركة كاريار (Carrier)

جميع الكمبوسرات بالمبني مشموله بكفالة المورد

اسم الممارس :

ختم وتوقيع الممارس :

التاريخ :

TECHNICAL

15 CONTRACTOR'S STAFF AND SERVICEMEN:

1. The Engineer shall permit only qualified, experienced and fully trained staff to work on the plants and equipments. All service staff except labourers shall be able to read and write English and converse in Arabic. Names, Qualifications, experience and all other required information shall be submitted to the Engineer for approval prior to employing the staff at site.

The Engineer has the right to interview the contractor's staff prior to be allowed to work. Only those approved by the Engineer shall be permitted to work at site. Further the Engineer reserves the right to reject or remove any staff or servicemen who does not prove to be acceptable and the contractor shall replace him immediately during the period of contract.

2 The contractor shall state in his offer the number and duty of each staff of required to assign permanently for the works along with their qualification and experience and he should fill the attached schedule for the required staff and return with the offer. EPA shall arrange for issuing security passes for the Contractor's staff, or which the contractor shall furnish a list of names of his staff with all relevant information and this list shall be up dated from time to time for any changes. Engineers have the authority to determine the time period to carryout the maintenance to minimize the down time of equipment.

3 For 24 hours operation the Contractor shall keep permanently on the site sufficient number of operation and maintenance staff to fulfill the obligations of the contract. Fill the attached list of staff/ servicemen (15.3.4) (if it requires more) so as to have efficient repair, operation and maintenance on 24 hrs. and 7 days a week basis.

Qualification of important staff.

Designation	No. of	Qualification and experience
Maintenance Engineer Project Manager(available upon request). He shall co-ordinate and supervise activities of the contractor at site he will be responsible man in front of EPA. and engineer.	1	Degree in B.S. Electrical or mechanical with a minimum of 7 years experience in installations ,operation ,and maintenance of electrical systems and equipments and for mechanical equipments and for plumbing and fire fighting similar to those installed in EPA building. He should be

familiar with operation and maintenance of all electrical, plumbing and other mechanical services.

Plumbing, Fire fighting and Mechanical Foreman (full time)	1	Diploma in Mechanical Engineering with 10 years experience in Fire fighting plumbing installations, and sprinkler system installation, maintenance of plumbing and mechanical installations, filtration system, and water fountains etc. out of 10 years experience 5 years should be in supervisory level
--	---	--

- The number and qualification of each sub-contractor's staff shall be submitted with tender documents, which will be subject to approval and modification by EPA Engineer. Attach schedule for sub-contractor staff, otherwise the offer will not be considered.

-OTHER TECHNICAL STAFF:

All other technical staff except labourers shall have secondary level of education and or certificate in particular trade of his work and minimum of 5 years experience in the particular trade. The total manpower will depend on the contractor according to the capacity of each particular trade and as approved by the Engineer.

However sufficient back up of technical staff should be with the company in case the staff on site are unable to solve the problem.

15.3.3. LIST OF THE STAFF

S.N	DESIGNATION	1 ST SHIFT 6-2 PM	2 ND SHIFT 2-10 PM	3 RD SHIFT 10-6 AM
	PROJECT MANAGER	1 (when required)	-	-
A	ELECTRICAL			
	ELECTRIC FOREMAN		-	-
	ELECTRICIAN	1	1	1
B	PLUMBING AND F.F.			
	Electromechanical FOREMAN	1	-	-
	A/C TECHNICIAN	1	1	1
	BMS TECHVICIAN	1	-	-
	PLUMBING AND F.F TECHNICIAN (when required)	1		
F.	DOOR SREPAIRING or Civil Technian (when required)	-	1	-

The contractor guarantees that the staff proposed in this list is fully sufficient to fulfil operation and maintenance requirements of the SITE and he bears full responsibility for any problem arising due to shortage of staff.

SIGNATURE & STAMP OF CONTRACTOR

16. CONTRACT'S LIABILITY:

The contractor shall be responsible for any damage or defect to the equipment or part of equipment or in any installations or works caused by error or mishandling or by any act from the Contractor or by one of his employees, and therefore the contractor shall repair or renew the said equipment or installation at his own expenses to the entire satisfaction of the Engineer. The liability of the contractor shall not cease until the said works are brought back to normal to the full satisfaction of the Engineer.

PERFORMANCE BOND AND INSURANCES:

- 17.1 The contractor shall submit and maintain a performance bond equivalent to 10 (ten) percent of the contract sum of the entire period of the contract to cover against any defective or improper works by the contractor or any of his staff or employees.
- 17.2 The Contractor shall also take out and maintain all necessary insurance to cover against all risks in respect of his staff, third party and EPA. properties and plants at value of Kuwaiti Dinars Two hundred fifty thousand for full period of contract.
17. Dispute / Discrepancies if any that may occur between the Engineer and the Contractor on matters which are in the scope of this contract shall be referred to the director whose decision shall be final on the matter.
18. Equipment like Personal Computers, Photocopy Machine, UPS, EPAPX etc etc connected to electrical supply getting damage due to faulty installation or maintenance of electric supply by the contractor, contractor is responsible to bear the cost of damage.
- 20.1 Contractor will attend to the normal breakdowns as per the job orders (excepts emergency breakdown) issued to him by the Engineer who would access the time required to complete the maintenance and would note it on the Job order (A sample of which is enclosed).
- 20.2 In case the contractor fails to attend to the breakdown or complete it as mentioned in the job order within the stipulated time. He would be penalised as per rate mentioned in the Schedule of penalties. The rate mentioned are on day (24 hours) basis. Delay for the part of the day will be calculated proportionally for part of the day. Rate mentioned in the schedule are for each unit and if more than one unit is not attended / repaired within stipulated time the rate in the schedule should be multiplied by number of units not attended or repaired.
19. Care has been taken to prepare schedule of equipments however model number, quantity and item are not final. Any equipment installed in EPA building, and not identified in the schedule is still the responsibility of contractor for repair, maintenance and operation except for photocopy machines, Fax machines, Electrical typewriter and drawing printing machine.

20. All documents are complementary and any item mentioned any where in documents is binding on contractor. In case of difference any item mentioned at different parts of documents strictest of all will be considered.

Signature & Stamp
of the contractor.

الهيئة العامة للبيئة

التاريخ:

طلب (إصلاح - تركيب - تشغيل)
رقم ()

الجهة الطالبة:

العمل المطلوب:

.....

.....

مــده تنفيذ الاعمال:

تاريخ تسليم الموقع للمتعهد:

.....

.....

اسم معد الطلب :

المهندس المشرف : مدير الادارة:

مهندس المتعهد : التاريخ:

المتعهد بالتنفيذ :

مدة التأخير في تنفيذ الأعمال: تاريخ انتهاء العمل:

رقم طلب الصرف :

مراقب المتعهد: مهندس المتعهد : التاريخ:

المهندس المشرف: التاريخ:

مدير الادارة :

ملاحظات :

.....

.....

.....

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
SCOPE OF WORKS

PART - 2

SECTION -II

قائمة المرفقات مع الممارسة

م	نوع الوثيقة	العدد	المرجع والتاريخ	ملاحظات
1	كفالة بنكية	2		
2	اعتماد توقيع	2		
3	إيصال شراء مستندات	2		
4	شهادة السجل التجاري	2		
5	شهادة غرفة تجارة وصناعة الكويت	2		
6	شهادة الجاز المركزي للمناقصات	2		
7	شهادة الادارة العامة للإطفاء	2		
8	شهادة هيئة المعلومات المدنية	2		
9	صورة عقد تأسيس الشركة	2		
10	الهيكل التنظيمي للشركة	2		
11	قائمة المعدات والآلات	2		
12	قائمة السيارات والآليات	2		
13	قائمة التليفونات واجهزة الاتصال	2		
14	قائمة المشاريع الجارية للشركة	2		
15	قائمة سابقة اعمال الشركة والخبرات	2		
16	صور بعض العقود الجاري تنفيذها	2		
17	صور من سابقة اعمال المقاول من الباطن	2		
18	صور من الاعمال الحالية للمقاول من الباطن	2		

ختم وتوقيع الممارس

SCHEDULE OF PENALTIES

*FOR OPERATION, MAINTENANCE WITH
SPARE PARTS FOR SERVICES
SCHEDULE OF PENALITIES*

<i>S.NO.</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>PENALTY</i>
		<i>KD / DAY</i>
A. ELECTRICAL		
1.	Any Type of Light Fitting and its Controls & Wiring	<i>10</i>
2.	Any Type of Socket outlet & Wiring	<i>10</i>
3.	DB's/SF's and its Cabling	<i>20</i>
4.	SDB's/SMSB's/Control panels of equipment's and its Cabling	<i>50</i>
5.	M.L.T. Panel Boards and its Controls	<i>100</i>
B .A/C SYSTEM		
1.	CHILLER	<i>100</i>
2.	A/C UNIT	<i>20</i>
C. FIRE ALARM SYSTEM		
1.	Any Fire Alarm Sub Panel	<i>30</i>
2.	Any Smoke Detector / Call Button / Bell / Sounder etc.	<i>20</i>

*FOR, OPERATION, MAINTENANCE WITH
SPARE PARTS FOR SERVICES
SCHEDULE OF PENALTIES*

<i>S.NO.</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>PENALTY</i>
		<i>KD / DAY</i>
<i>C PLUMBING & FIRE FIGHTING SYSTEM</i>		
1.	Any of Main Hydrant Pump	<i>150</i>
2.	Any of Main Sprinkler Pump	<i>150</i>
3.	Any of Jockey Pump	<i>100</i>

*FOR, OPERATION, MAINTENANCE WITH
SPARE PARTS FOR SERVICES
SCHEDULE OF PENALTIES*

<i>S.NO.</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>PENALTY</i>
		<i>KD / DAY</i>
3	Any of Fire Hydrant	<i>25</i>
4.	Any Part of Fire Fighting System	<i>25</i>
6.	Any of Transfer Pump	<i>50</i>
7.	Any of Booster Pump	<i>50</i>
8.	First and Ground Floor Pool Pump	<i>50</i>
9.	Any of Sand Filter	<i>30</i>
10.	Any of Chlorinating Dosing Unit	<i>25</i>
11.	Any of Submersible Sump Pump	<i>50</i>
12.	Any of Submersible Pump (Small Pool)	<i>50</i>
13.	Any of Water Heater	<i>20</i>
14.	Any of Water Cooler	<i>20</i>
15.	Any part of Water Supply System	<i>25</i>
16.	Any Part of Drainage System	<i>25</i>
17.	Any Part of Irrigation System	<i>25</i>
18.	Any of Sanitary Fixtures and Accessories	<i>25</i>
19.	Any Part of Fuel System	<i>25</i>
20.	Any of Submersible Fuel Pump	<i>50</i>
21.	Filling Gas Fire Fighting Cylinder	<i>25</i>
22.	Any Part of Gas Fire Fighting System	<i>25</i>

ABBREVIATION

D.B	DISTERIBUTION BOARD	SF-SWITCH FUSE
SDB	SUB DISTERIBUTION BOARD	SMSB - SUB MAIN SWITCH BOARD
SMSB	SUB MAIN SWITCH BOARD	MLT - MAIN LOW TENSION
D.G.	DIESEL GENERATOR	DGP-DATA GATHERING PANEL
BMS	BUILDING MANAGEMENT SYSTEM	
CCTV	CLOSE CIRCUIT TELEVISION	

غرامة التأخير عن المدة المحددة بواسطة المهندس المشرف في الصيانة وإصلاح الأعطال.

م	وصف الجهاز أو الأعمال	الغرامة اليومية (د.ك)
1.	الكهرباء : أي معلقة إنارة مع المفاتيح مع تمديدات الوبرات والخلية وضوئية	10/-
2.	أي مأخذ كهربائي مع تمديدات الوايرات	10/-
3.	أي لوحة توزيع أو سوتش فيوز مع الكابلات الخاصة بها	20/-
4.	أي لزحة توزيع رئيسية (SDB) أو (SMSB) أو لوحة تحكم للمعدات مع الكابلات الخاصة بها	50/-
5.	أي لوحة توزيع رئيسية في جزء الضغط المنخفض من المحطة مع أجهزة ودوائر التحطم الخاصة بها	100/-
6.	هـ- نظام إنذار حريق أي لوحة إنذار حريق فرعية	30/-
7.	أي كاشف دخان أو كبسة نداء (CALLBUTTON) أو جرس ..الخ	20/-
8.	أي كاشف دخان أو كاشف حرارة الخ	20/-
9.	ط- نظام التليفونات والكمبيوتر أي نقطة مأخذ تليفون أو كمبيوتر مع تمديدات الوايرات الخاصة بها	20/-

تابع - غرامة التأخير عن المدة المحددة بواسطة المهندس
المشرف في صيانة وإصلاح الأعطال التي تحدث في أنظمة

م	وصف الجهاز أو الأعمال	الغرامة اليومية (د.ك)
1.	ك- الأعمال الصحية	150/-
2.	أي من مضخات الحريق الرئيسية	
3.	أي من مضخات المرشات	150/-
4.	أي من المضخات المساعدة	100/-
5.	أي من فوهات الحريق	25/-
6.	تبديل أو إصلاح أي أجزاء تالفة في شبكة مكافحة الحريق	25/-
7.	أي من مضخات التحويل	50/-
8.	أي من مضخات الدفع	50/-
9.	أي من مضخات التوافر بالدور الأرضي والأول	50/-
10.	أي من الفلاتر	25/-
11.	أي من نظام الحقن الكيميائي للنافورة	25/-
12.	أي من مضخات البئر	50/-
13.	أي من مضخات البئر للأحواض الصغيرة	50/-
14.	أي من سخانات المياه	20/-
15.	أي من برادات المياه	20/-
16.	تبديل أو أصلح أي أجزاء تالفة في شبكة المياه	25/-
17.	تبديل أو إصلاح تبديل أو اصلاح أي أجزاء تالفة في شبكة الصرف	25/-
18.	تبديل أو إصلاح تبديل أو اصلاح أي أجزاء تالفة في شبكة الري	25/-
19.	تبديل أو إصلاح تبديل أو اصلاح أي أجهزة أو كروميات صحية	25/-
20.	تبديل أو إصلاح تبديل أو اصلاح أي أجزاء تالفة في شبكة الوقود	25/-
21.	أي مضخات من الوقود	50/-
22.	أي من تعبئة سلندرات غاز	25/-
23.	تبديل أو إصلاح أي أجزاء تالفة في شبكة مكافحة الحريق	25/-

الوثيقة (5- 3)

المخططات

سيتم تسليم للمقاول الفائز وكذلك الكتالوجات المتوفرة
لدينا

الوثيقة (4- 5)
جداول الفئات والكميات

رقم البند	وصف الأعمال	الفئة	الكمية	السعر الإفرادي د.ك	السعر الإجمالي د.ك
1	تشغيل وصيانة وإصلاح جميع أنظمة الكهرباء الأبواب الكهربائية والمولدات لمدة سنة واحده بمبنى رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة شاملاً توريد وتركيب جميع المواد وقطع الغيار طويلة وقصيرة العمر طبقاً لشروط وبنود الممارسه. مع الأخذ بعين الاعتبار أنه تم إضافة نقاط كهرباء ومعلقات إنارة بالمبنى إضافة لما ذكر في جداول المعدات وعلي المقاول معاينة جميع الأجهزة والمعدات بالمبني علي الطبيعة واحتسابها ضمن سعر أعمال البند مع صيانة واستبدال عند الحاجة جميع التوصيلات الكهربائية ابتداء من عداد وزارة الكهرباء إلى داخل مبني رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة بما في ذلك الكيبل الرئيسي وكافة أعمدة الإنارة والمبات واضاءات الطوارئ والكابلات وصندوق التغذية	مقطوعيه	مقطوعيه		
2	تشغيل وصيانة وإصلاح جميع التجهيزات الميكانيكية والصحية وشبكات المياه والصرف الصحي والتكييف شاملاً الكمبروسورات والتبريد والثلاجات والتهويه وأعمال التحكم... الخ بمبنى رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة لمدة سنة واحده شاملاً توريد وتركيب جميع المواد وقطع الغيار طويلة وقصيرة العمر طبقاً لشروط وبنود الممارسه. مع الأخذ بعين الاعتبار أنه تم اضافة مكائن وأنظمة فلاتر بالمبنى إضافة لما ذكر في جداول المعدات وعلي المقاول معاينة جميع الأجهزة والمعدات بالمبني علي الطبيعة واحتسابها ضمن سعر أعمال البند.	مقطوعيه	مقطوعيه		
3	تشغيل وصيانة وإصلاح جميع أنظمة انذار ومكافحة الحريق بمبنى رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة لمدة سنة واحده شاملاً توريد وتركيب جميع المواد وقطع الغيار طويلة وقصيرة العمر طبقاً لشروط وبنود الممارسه. مع الأخذ بعين الاعتبار أنه علي المقاول معاينة جميع الأجهزة والمعدات بالمبني علي الطبيعة واحتسابها ضمن سعر أعمال البند.	مقطوعيه	مقطوعيه		
	الاجمالي				

رقم البند	وصف الأعمال	الفئة	الكمية	السعر الإفرادي د.ك	السعر الإجمالي د.ك
4	تشغيل وصيانة وإصلاح جميع أنظمة شبكة التلغونات والبداله والضغط المنخفض والساعات ونظام مراقبة الكاميرات والنظام الصوتي ونظام التحكم الألي ال BMS , بمبني رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة لمدة سنة واحده شاملاً توريد وتركيب جميع المواد وقطع الغيار طويلة وقصيرة العمر طبقاً لشروط وبنود الممارسه. مع الأخذ بعين الاعتبار أنه تم إضافة نقاط هاتف بالمبنى إضافة لما ذكر في جداول المعدات وعلي المقاول معاينة جميع الأجهزة والمعدات بالمبنى علي الطبيعة واحتسابها ضمن سعر أعمال البند.	مقطوعيه	مقطوعيه		
5	تشغيل وصيانة وإصلاح جميع الأبواب الخشبية والالومنيوم والحديد والأبواب الالكترونية في مبني رأس الأرض التابع للهيئة العامة للبيئة لمدة سنة واحده بما فيها صيانة وإصلاح الأقفال والمفصلات والمقابض والمزاليج والملحقات المشابهة وكل ما يلزم واستبدال التالف منها وإعادتها إلى وضعها الأصلي لمدة سنة واحده شاملاً توريد وتركيب جميع المواد وقطع الغيار طويلة العمر وقصيرة العمر طبقاً لشروط وبنود الممارسه.	مقطوعيه	مقطوعيه		
6	اصلاح وصيانة مصاعد أوتيس الموجوده بالمبنى شاملا المواد وقطع الغيار	مقطوعيه	مقطوعيه		
7	اصلاح وصيانة النوافذ الزجاجيه بالمبنى شاملا تبديل الزجاج المكسور والأقفال والمفصلات. الخ	مقطوعيه	مقطوعيه		
8	(أعمال الدهان) تشمل كل ما يلزم من صيانة جميع الشروخ والتشققات الناتجة عن تمدد داخل المبني تعالج الشقوق وينظف السطح جيدا من جميع المواد العالقة به بالحك أو المنظفات أو بكليهما و يصنفر السطح جيدا ويزال الغبار الناتج وينظف السطح قبل الدهان. ويعمل وجه معجون بالكامل أو تليقظ معجون لملء المسام والنقوب وحسب الطلب ويتم الدهان بالنوع واللون المطلوبين وحسب تعليمات الشركة المنتجة وحسب الطلب. وطلاؤها بالكامل لجميع الأدوار دهان داخلي وجهين للحوائط والاسقف والواجهات الداخلية وحسب أصول الصنعة وكل ما يلزم عنصراً معمارياً أو غير معماري مع الالتزام بنوعية ولون الدهان الأصلي ما لم يطلب صاحب العمل خلاف ذلك. مع صيانه الحوائط الجانبيه .	مقطوعيه	مقطوعيه		
	الاجمالي				

جدول

إجمالي القيمة المالية للعطاء المقدم للممارسة

القيمة الإجمالية	الوصف	البيان	
..... دك		اجمالي جداول الكميات بند (8-1)	A
..... دك		اجمالي جداول الحذف	B
..... دك		اجمالي جداول الإضافة	C
..... دك		الإجمالي = A - B + C	

الوثيقة (S-5) تحليل الأسعار

يقم الممارس تحليلاً للأسعار الخاصة بفئات وبنود أعمال الممارسة على أن يكون التحليل شاملاً الاتي:

- 1- أجور العمالة الفنية والعادية.
- 2- قيمة تكاليف المعدات والأجهزة.
- 3- قيمة تكاليف المواد.
- 4- المصاريف العامة والرسوم المختلفة.
- 5- الأرباح.

تحريراً في: / / 2020/

اسم الممارس:
توقيع وختم الممارس: