

كراسة الشروط والمواصفات

اسم المنافسة: مشروع تجهيز البنية التحتية التقنية لمبنى الهيئة الجديد

رقم الكراسة: TC-22-11-412

تاريخ طرح الكراسة: الجمعة / 1444/04/17 هـ / الرياض

الفهرس

5	القسم الأول: مقدمة	5
5	1 تعريفات	5
5	2 تعريف عن المنافسة	5
5	3 المواعيد المتعلقة بالمنافسة	5
5	4 أهلية مقدمي العروض	5
6	5 السجلات والتراخيص النظامية	6
6	6 ممثل الهيئة	6
6	7 مكان التسليم	6
6	نظام المنافسة	6
7	القسم الثاني: الأحكام العامة	7
7	8 المساواة والشفافية	7
7	9 تعارض المصالح	7
7	10 السلوكيات والأخلاقيات	7
7	11 السرية وإفشاء المعلومات	7
7	12 ملكية وثائق المنافسة	7
7	13 حقوق الملكية الفكرية	7
7	14 المحتوى المحلي	7
8	15 أنظمة وأحكام الاستيراد	8
8	16 تجزئة المنافسة	8
8	17 الاستبعاد من المنافسة	8
8	18 إلغاء المنافسة وأثره	8
8	19 التفاوض مع أصحاب العروض	8
9	20 التضامن	9
9	21 التعاقد من الباطن	9
10	22 التأهيل اللاحق	10
10	23 عدم الالتزام بالتعاقد	10
10	24 الموافقة على الشروط	10
11	القسم الثالث: إعداد العروض	11
11	25 تأكيد المشاركة بالمنافسة	11
11	26 لغة العرض	11
11	27 العملة المعتمدة	11
11	28 صلاحية العروض	11
11	29 تكلفة إعداد العروض	11
11	30 الإخطارات والمراسلات	11
11	31 ضمان المعلومات	11
11	32 الأسئلة والاستفسارات	11
11	33 حصول المتنافسين على كافة المعلومات الضرورية وزيارة موقع الأعمال	11
12	34 وثائق العرض الفني	12
12	35 وثائق العرض المالي	12
12	36 كتابة الأسعار	12
13	37 جدول الدفعات	13
13	38 الضرائب والرسوم	13

13	الأحكام العامة للضمانات	39
13	الضمان الابتدائي	40
14	مصادرة الضمانات	41
14	العروض البديلة	42
14	متطلبات تنسيق العروض	43
15	القسم الرابع: تقديم العروض	
15	آلية تقديم العروض	44
15	التسليم المتأخر	45
15	تمديد فترة تلقي العروض وتأجيل فتحها	46
15	الانسحاب	47
15	فتح العروض	48
17	القسم الخامس: تقييم العروض	
17	سرية تقييم العروض	49
17	معايير تقييم العروض	50
17	تصحيح العروض	51
17	فحص العروض	52
18	الإعلان عن نتائج المنافسة	53
18	فترة التوقف	54
19	القسم السادس: متطلبات التعاقد	
19	إخطار الترسية	55
19	الضمان النهائي	56
19	توقيع العقد	57
20	القسم السابع: نطاق العمل المفصل	
20	نطاق عمل المشروع	58
70	برنامج العمل	59
70	مكان تنفيذ الأعمال	60
70	جدول الكميات والأسعار	61
71	القسم الثامن: المواصفات	
71	العمالة	64
71	كيفية تنفيذ الأعمال والخدمات	65
71	مواصفات الجودة	66
71	مواصفات السلامة	67
72	القسم التاسع: متطلبات المحتوى المحلي	
72	1 القائمة الإلزامية	1
72	2 تفضيل المنتجات الوطنية	2
73	القسم العاشر: الشروط الخاصة	
74	القسم الحادي عشر: الملحقات	
74	ملحق (1): خطاب العرض الأصلي	
74	ملحق (2): نموذج العقد	
74	ملحق (3): نموذج التأهيل اللاحق	
74	ملحق (4): جدول الكميات والأسعار	
74	ملحق (5): قائمة التحقق من الوثائق	
74	ملحق (6): قائمة الأجهزة والرخص الموردة	

ملحق (7): المشاريع والخبرات السابقة للمتنافس 74

ملحق (8): مؤهلات وخبرات فريق عمل المشروع 74

القسم الأول: مقدمة

1 تعريفات

المصطلح	التعريف
الهيئة	الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين.
المتنافس	مقدم العرض أو المشارك في المنافسة الراغب في تقديم العرض.
المنافسة	تشمل جميع إجراءات ووثائق طلب تقديم العروض من قبل الهيئة ومقدمي العروض حتى الترسية.
النظام	نظام المنافسات والمشتريات الحكومية.
اللائحة التنفيذية	اللائحة التنفيذية لنظام المنافسات والمشتريات الحكومية.
المفردات والجمع	تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب سياق النص ذلك.

2 تعريف عن المنافسة

ترغب الهيئة في التعاقد مع جهة متخصصة لتنفيذ مشروع تجهيز البنية التحتية التقنية لمبنى الهيئة الجديد الواقع في مدينة الرياض، ويشمل ذلك توريد وتركيب الأجهزة والرخص اللازمة حسب المواصفات والكميات المفصلة في نطاق العمل، إضافة إلى تقديم خدمة الدعم الفني اللازم لها، ونقل المعرفة لفريق العمل بالهيئة أثناء تنفيذ المشروع.

3 المواعيد المتعلقة بالمنافسة

يتم اتباع كافة المواعيد المتعلقة بالمنافسة حسب الجدول أدناه.

المرحلة	تاريخ الاستحقاق
خطاب تأكيد المشاركة	1444/04/28 هـ - 2022/11/22 م
آخر موعد لاستلام الأسئلة والاستفسارات	1444/05/04 هـ - 2022/11/28 م
آخر موعد لتقديم العروض	1444/06/02 هـ - 2022/12/26 م الساعة: 01:00 مساءً
موعد فتح العروض	1444/06/02 هـ - 2022/12/26 م الساعة: 01:00 مساءً

4 أهلية مقدمي العروض

لا يجوز المشاركة في المنافسة للأشخاص المشار إليهم فيما يلي:

1. موظفو الدولة ويستثنى من ذلك ما يلي:
 - أ- الأعمال غير التجارية إذا رخص لهم بمزاولةها.
 - ب- شراء مصنعاتهم أو أي من حقوق الملكية الفكرية، سواء منهم مباشرة أو من خلال دور النشر أو غيرها.
 - ج- تكليفهم بأعمال فنية.
 - د- الدخول في المزايدات العلنية، إذا كانت الأشياء المرغوب في شرائها لاستعمالهم الخاص.
2. من تقضي الأنظمة بمنع التعامل معهم بما في ذلك من صدر بمنع التعامل معهم حكم قضائي أو قرار من جهة مخولة بذلك نظاماً، وذلك حتى تنتهي مدة المنع.
3. المفلسون أو المتعرون وفقاً لأحكام نظام الإفلاس، أو من ثبت إعسارهم، أو صدر أمر بوضعهم تحت الحراسة القضائية.
4. الشركات التي جرى حلها أو تصفيتها.
5. من لم يبلغ من العمر (ثمانية عشر) عاماً.
6. ناقصو الأهلية.

5 السجلات والتراخيص النظامية

يجب أن تتوفر لدى المتنافسين ومتعاقدتهم من الباطن الوثائق التالية وأن تكون هذه الوثائق سارية المفعول:

- السجل التجاري، أو التراخيص النظامية في مجال الأعمال المتقدم لها متى كان المتنافس غير ملزم نظاماً بالقيود في السجل التجاري.
- شهادة تصنيف مقدمي خدمات المدن في مجال قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات (نشاط إقامة البنية التحتية لاستضافة المواقع على الشبكة وخدمات تجهيز البيانات والأنشطة المتصلة بذلك رمز 631121).
- شهادة سداد الزكاة أو الضريبة، أو كليهما متى كان المتنافس ملزماً نظاماً بسداد الزكاة والضريبة.
- شهادة من المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية بتسجيل المنشأة في المؤسسة وسداد الحقوق التأمينية.
- شهادة الانتساب إلى الغرفة التجارية، متى كان المتنافس ملزماً نظاماً بالانتساب إلى الغرفة.
- شهادة تصنيف في مجال الأعمال المتقدم لها، إذا كانت تلك الأعمال مما يشترط لها التصنيف.
- شهادة الانتساب إلى الهيئة السعودية للمقاولين، إذا كانت الأعمال المتقدم لها متعلقة بالإنشاءات والمقاولات.
- شهادة الانتساب إلى الهيئة السعودية للمهندسين، إذا كانت الأعمال المتقدم لها أعمالاً هندسية.
- ما يثبت أن المنشأة من المنشآت الصغيرة والمتوسطة المحلية، إذا كانت المنشأة من تلك الفئة، وذلك حسب ما تقرره الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة.
- شهادة تحقيق النسبة المطلوبة لتوطين الوظائف.
- أي وثائق أخرى تطلبها الهيئة حسب طبيعة المنافسة.
- شهادة تسجيل تثبت أنها مؤسسة أو جمعية أهلية أو كيان غير هادف للربح من الجهة المختصة إذا كانت الشركة من المؤسسات أو الجمعيات الأهلية أو الكيانات غير الهادفة للربح.

6 ممثل الهيئة

يتم التواصل مع ممثل الهيئة المذكور أدناه:

معلومات اتصال ممثل الهيئة	
الاسم	معاذ النصار
الوظيفة	مدير مساعد مشتريات وعقود
الهاتف	011-8175531
البريد الإلكتروني	procurement@taqeem.gov.sa

7 مكان التسليم

يتم تسليم العروض وجميع ما يتعلق بالمنافسة لممثل الهيئة في العنوان المذكور أدناه:

مكان تسليم العروض	
العنوان	المقر الرئيسي للهيئة - الرياض - حي الصحافة - طريق أنس بن مالك
المبنى	مركز الأمانى
الطابق	الثالث
الغرفة/اسم الإدارة	الأمانة العامة - لجنة فتح العروض

نظام المنافسة

تخضع هذه المنافسة لنظام المنافسات والمشتريات الحكومية الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/128) وتاريخ 1440/11/13هـ، ولائحته التنفيذية الصادر بقرار وزير المالية رقم (1242) وتاريخ 1441/3/21هـ، والمعدلة بقرار وزير المالية رقم (3479) وتاريخ 1441/0/11، ولائحة تفضيل المحتوى المحلي والمنشآت الصغيرة والمتوسطة والشركات المدرجة بالسوق المالية، ولائحة تنظيم تعارض المصالح، ولائحة سلوكيات وأخلاقيات القائمين على تطبيق النظام.

القسم الثاني: الأحكام العامة

8 المساواة والشفافية

على الهيئة إطلاع كافة المتنافسين على المعلومات ذات العلاقة بنطاق العمل في المنافسة بما يمكنهم من تقييم الأعمال قبل الحصول على وثائق المنافسة، وتقديم الإيضاحات والبيانات اللازمة عن الأعمال والمشتريات المطلوب تنفيذها قبل ميعاد تقديم العروض بوقتٍ كافٍ وتلتزم الهيئة عدم التمييز بين المتنافسين في أي مما سبق. كما سيتم إخطار كافة المتقدمين للمنافسة بأي تغييرات تطرأ على المنافسة عبر الموقع الإلكتروني للهيئة على النحو المبين بأحكام النظام واللائحة التنفيذية.

9 تعارض المصالح

يلتزم المتنافس والعاملون لديه والشركات التابعة له ومقاولوه من الباطن، وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتنفيذ وتأمين الأعمال والمشتريات المضمنة في نطاق هذه المنافسة، بإبلاغ الهيئة والإفصاح كتابة عن أي حالة تعارض في المصالح أو أي مصلحة خاصة نشأت أو ستنشأ أو قد تنشأ عن أي تعامل يكون مرتبطاً بأنشطة الهيئة، وذلك وفقاً للائحة تنظيم تعارض المصالح.

10 السلوكيات والأخلاقيات

يحظر على المتنافس والعاملين لديه والشركات التابعة له ومقاوليه من الباطن، وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتنفيذ وتأمين الأعمال والخدمات التي تتضمنها هذه المنافسة، مخالفة الأحكام الواردة في لائحة تنظيم سلوكيات وأخلاقيات القائمين على تطبيق نظام المنافسات والمشتريات الحكومية وبقواعد السلوك المهني وقواعد أخلاقيات المهنة وغيرها من القواعد التي نصت عليها الأنظمة المعمول بها أو المفروضة عليهم بموجب عضويتهم في أي منظمة مهنية أو هيئة ذات علاقة وفي كل الأحوال يلتزم بعدم الحصول أو محاولة الحصول على ميزة غير مستحقة بأي طريقة كانت أو تقديم أي هدية أو أي منفعة سواء مادية أو معنوية للحصول على معاملة تفضيلية من موظفي الهيئة في كافة مراحل تنفيذ المنافسة أو أي عقد ينتج عنها.

11 السرية وإفشاء المعلومات

يلتزم المتنافسون بعدم إفشاء أي بيانات أو رسومات أو وثائق أو معلومات تتعلق بالمنافسة سواء كانت تحريرية أو شفوية أو استغلالها أو الإفصاح عنها. ويسري ذلك على كل ما بحوزته أو ما يكون قد اطلع عليه في العرض من أسرار وتعاملات أو شؤون تخص الهيئة، كما لا يجوز للمتنافسين نشر أي معلومة عن المنافسة وكل ما يتعلق بها عبر كافة وسائل الإعلام إلا بعد أخذ موافقة كتابية من الهيئة مسبقاً.

12 ملكية وثائق المنافسة

أولاً: تعود ملكية وثائق المنافسة وجميع نسخها للهيئة ويجب على المتنافسين إتلاف تلك الوثائق وجميع نسخها عند طلب الهيئة ذلك. **ثانياً:** حقوق الطبع والنشر لأي وثائق ومواد مقدمة من الهيئة ضمن هذه المنافسة مملوكة للهيئة، وعلى ذلك لا يجوز نسخ هذه الوثائق والمواد، كلياً أو جزئياً، أو إعادة إنتاجها أو توزيعها أو إتاحتها لأي طرف ثالث أو استخدامها دون الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الهيئة. وتجب إعادة جميع الوثائق التي قدمتها الهيئة فيما يتعلق بطلب تقديم العروض عند الطلب، دون الاحتفاظ بأي نسخ من قبل مقدم العرض أو أي شخص آخر.

13 حقوق الملكية الفكرية

تكون الملكية الفكرية لمحتويات العرض الفائز (أو العروض الفائزة) للهيئة، ويحق لها استعمالها وفق ما تراه مناسباً لتحقيق المصلحة العامة.

14 المحتوى المحلي

يجب على المتنافسين الالتزام بلائحة تفضيل المحتوى المحلي والمنشآت الصغيرة والمتوسطة والشركات المدرجة في السوق المالية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (245) وتاريخ 1441/03/29 هـ.

15 أنظمة وأحكام الاستيراد

يقر المتنافسون بأن أنظمة وأحكام الاستيراد والجمارك في المملكة العربية السعودية هي التي يتم تطبيقها على توريد وشحن أي منتجات من أو إلى المملكة.

16 تجزئة المنافسة

يحق للهيئة تجزئة المنافسة عند الترسية متى اقتضت المصلحة العامة ذلك، على أن تكون طبيعة الأعمال والمشتريات قابلة للتجزئة فعلياً من حيث القيمة والمدة والبنود والعناصر، وأن تقتصر التجزئة على البنود غير المتماثلة في المنافسة. في حال تمت تجزئة المنافسة فإنه تتم الترسية على أكثر من متعاقد على أن يتم تحديد البنود والكميات والأسعار التي تم الترسية عليها لكل متعاقد على حدة.

17 الاستبعاد من المنافسة

يحق للهيئة استبعاد أي عرض اجتاز التقييم الفني بسبب تدني أسعاره بنسبة (25%) خمسة وعشرين بالمائة فأكثر عن التكلفة التقديرية والأسعار السائدة في السوق وذلك بعد أن تقوم لجنة فحص العروض بمراجعة الأسعار التقديرية ومناقشة صاحب العرض المنخفض وعدم اقتناعها بمقدرته على تنفيذ العقد بعد الطلب منه كتابياً تقديم تفاصيل للعناصر المكونة لعرضه وشرح أسباب انخفاضها.

18 إلغاء المنافسة وأثره

أولاً: للهيئة الحق في إلغاء المنافسة قبل الترسية في الحالات الآتية:

- وجود أخطاء جوهرية في وثائق المنافسة.
- مخالفة إجراءات المنافسة لأحكام النظام واللائحة التنفيذية.
- إذا اقتضت المصلحة العامة إلغاء المنافسة.
- ارتكاب أي من المخالفات الواردة في الفقرة (3) من المادة (الحادية والخمسين) من النظام.
- إذا لم تتمكن الهيئة من تخفيض أسعار العروض التي تتخطى أسعار السوق السائدة بشكل ظاهر أو تتجاوز المبالغ المعتمدة من خلال التفاوض.
- ارتفاع أسعار العروض عن المبالغ المعتمدة.

ثانياً: تعاد قيمة وثائق المنافسة إلى أصحاب العروض إذا تم إلغاء المنافسة، في الحالات التالية:

- وجود أخطاء جوهرية في وثائق المنافسة.
- مخالفة إجراءات المنافسة لأحكام النظام أو اللائحة التنفيذية.
- إذا اقتضت المصلحة العامة إلغاء المنافسة.
- ارتكاب أي من المخالفات، الواردة في الفقرة (3) من المادة (الحادية والخمسين) من النظام، وذلك لمن لا علاقة له بتلك المخالفات المتنافسين.
- ارتفاع أسعار العروض عن المبالغ المعتمدة.

ولا تعاد قيمة وثائق المنافسة إذا كان الإلغاء بعد فتح المطارييف إلا لمن تقدم بعرضه للمنافسة.

وفي حال تم تمديد تلقي العروض للمرة الثانية، وأبدى المشتري عدم رغبته في الاستمرار في المنافسة تعاد له قيمة وثائق المنافسة.

19 التفاوض مع أصحاب العروض

أولاً: يحق للهيئة التفاوض في حال ارتفاع أسعار العروض عن الأسعار السائدة في السوق بشكل ظاهر مع مراعاة ما يلي:

- يحدد السعر المناسب بما يتفق مع الأسعار السائدة في السوق.
- تتم الكتابة لصاحب العرض الفائز، بطلب تخفيض عرضه للسعر المحدد. وفي حال رفضه فإنه يتم الانتقال للعرض الذي يليه في الترتيب وهكذا.
- تتم الترسية على صاحب العرض الذي يصل سعره إلى المبلغ المحدد أو المطلوب.

د. إذا لم يتم الوصول إلى السعر المحدد من قبل لجنة فحص العروض، يكون إلغاء المنافسة بتوصية من لجنة فحص العروض إلى صاحب الصلاحية بالإلغاء؛ والذي يتوجب عليه في تلك الحالة إلغائها.

ثانياً: يحق للهيئة التفاوض في حال ارتفاع أسعار العروض عن المبالغ المعتمدة باتباع المرحلتين التاليين:

- أ. يتم التفاوض بتخفيض الأسعار وفقاً لما ورد في أولاً من هذه الفقرة.
- ب. في حال عدم قبول المتنافسين تخفيض أسعارهم يتم إلغاء أو تخفيض بعض البنود، بشرط ألا يؤثر ذلك على مراكز المتنافسين، وعلى الانتفاع من المشروع، وفي حال عدم الوصول للسعر المناسب، تلغى المنافسة.

20 التضامن

يجوز للمتنافسين التضامن فيما بينهم لتقديم العروض على أن تتوافر الشروط الآتية:

- أ. أن يتم التضامن قبل تقديم العرض بموجب اتفاقية تضامن مبرمة بين المتنافسين ومصدقة من الغرفة التجارية ومن الجهات المخولة بالتوثيق.
- ب. أن يحدد في الاتفاقية قائد التضامن كممثل قانوني أمام الهيئة لاستكمال اجراءات التعاقد وتوقيع العقد والمراسلات والمخاطبات.
- ج. أن يوضح في الاتفاقية الأعمال التي سيقوم بها كل طرف من أطراف التضامن.
- د. أن تنص اتفاقية التضامن على التزام ومسؤولية المتضامنين مجتمعين أو منفردين عن تنفيذ كافة الأعمال المطروحة في المنافسة.
- هـ. أن يختم العرض وجميع وثائقه ومستنداته من جميع أطراف التضامن.
- و. تقدم اتفاقية التضامن مع العرض وجميع وثائقه ومستنداته.
- ز. لا يجوز لأي طرف من أطراف التضامن التقدم للمنافسة بعرض منفرد أو التضامن مع منافس آخر.
- ح. لا يجوز تعديل اتفاقية التضامن بعد تقديمها إلا بموافقة الهيئة.

21 التعاقد من الباطن

مع مراعاة ما ورد في المادة (الحادية والسبعين) من النظام، يشترط في التعاقد من الباطن ما يلي:

- أ. أن يقدم المتنافس مع عرضه قائمة بأسماء المتعاقدين من الباطن لاعتمادهم من قبل الهيئة.
- ب. يجب أن تشمل العروض التي تتضمن متعاقدين من الباطن على الكميات الموكلة لهم واسعارهم وفقاً لمتطلبات وشروط ومواصفات الكراسة والعقد المرفق.
- ج. ألا يكون المتعاقد من الباطن من الأشخاص المشار إليهم في الفقرة (5) من هذه الكراسة، وأن يكون مرخصاً في الأعمال المتعاقد على تنفيذها من قبل المتعاقد الرئيس، أو أن يكون لديه مؤهلات كافية لتنفيذ الأعمال، ومصنفاً في المجال وبالدرجة المطلوبة إذا كانت الأعمال مما يشترط لها التصنيف، وأن يكون لديه المؤهلات والقدرات الكافية لتنفيذ تلك الأعمال.
- د. ألا تزيد نسبة الأعمال المسندة إلى المتعاقد من الباطن على (30%) من قيمة العقد.
- هـ. يلتزم المتعاقد مع الهيئة بإعطاء الأولوية للمنتجات الوطنية - غير المدرجة ضمن القائمة الإلزامية- عند شراء ما يحتاجه من مواد أو أدوات وذلك باعتبار سعر المنتجات الأجنبية أعلى بنسبة 10% من سعرها الأساسي ومقارنتها بسعر المنتج الوطني، كما يلتزم المتعاقد بذلك في عقود مع متعاقديه من الباطن. وفي حال عدم التزام المتعاقد مع الهيئة -أو مقاوليه من الباطن- ستوقع الهيئة غرامة مالية مقدارها 30% من قيمة المشتريات محل التقصير.
- و. يكون المتعاقد الرئيس مسؤولاً أمام الهيئة عن الأعمال المتعاقد على تنفيذها بعقود الباطن وفقاً للشروط والمواصفات.
- ز. لا يجوز للمتعاقد من الباطن القيام بالتعاقد مع أي متعاقد آخر من الباطن لتنفيذ الأعمال المتعاقد معه على تنفيذها.
- ح. يجب أن يقدم المتعاقد الرئيس اقراراً منه يسمح للهيئة أن تتولى صرف حقوق متعاقدي الباطن من مستحقات المتعاقد الرئيسي، في حال عدم قيامه أو تأخره بصرف حقوقهم عن الأجزاء التي قاموا بتنفيذها.
- ط. يجوز أن يتم التعاقد من الباطن لتنفيذ أعمال تزيد عن (30%) من قيمة العقد وتقل عن (50%) من قيمة العقد بشرط الحصول على موافقة مسبقة من الهيئة وأن يتم اسناد تلك الأعمال إلى أكثر من متعاقد من الباطن يتم تأهيلهم لهذا الغرض.

22 التاهيل اللاحق

- أولاً:** تقوم الهيئة بإجراء تأهيل للاحق للمتنافس الفائز في الحالات التي لا يتم فيها إجراء تأهيل مسبق.
- ثانياً:** مع مراعاة ما ورد في المادة (العشرين) من النظام، والمادة (السادسة عشرة) من اللائحة التنفيذية على الهيئة إجراء تأهيل للاحق للمتنافس الفائز في المنافسة الذي سبق تأهيله تأهيلاً مسبقاً، متى كانت المدة بين إجراء التأهيل المسبق والترسية تزيد على (سنة)؛ وذلك للتأكد من استمرار مؤهلاته.
- ثالثاً:** عند عدم اجتياز المنافس الفائز لمرحلة التأهيل اللاحق فيتم الانتقال للمتنافس الذي يليه في الترتيب وهكذا، وتلغى المنافسة إذا لم يجتزه جميع المنافسين.
- رابعاً:** يجب على الهيئة في حال إجرائها تأهيل للاحق للمتنافس الفائز أن تستخدم ذات المعايير التي تم استخدامها في مرحلة التأهيل المسبق.
- خامساً:** في حال قامت الهيئة بتأهيل سابق لمنافس فيجوز لها عدم القيام بتأهيل ذلك المنافس في الأعمال والمشتريات المشابهة شريطة ألا يكون قد مضى أكثر من عام على التأهيل السابق.
- سادساً:** معايير التأهيل مرفقة في ملحق رقم (3).

23 عدم الالتزام بالتعاقد

لا يجوز تفسير طلب تقديم العروض والاشتراك في هذه المنافسة وتقديم العروض بأي شكل من الأشكال على أنه التزام تعاقدي أو قانوني من طرف الهيئة طالبة العروض.

24 الموافقة على الشروط

يعتبر المنافس موافقاً على كافة شروط ومواصفات وأحكام المنافسة من خلال مشاركته في عملية تقديم العروض. ويستبعد العرض المخالف لذلك إلا في الحالات التي تكون المخالفة شكلية وغير مؤثرة.

القسم الثالث: إعداد العروض

25 تأكيد المشاركة بالمنافسة

على المتنافسين الراغبين في المشاركة في هذه المنافسة إخطار الهيئة لتأكيد عدم وجود أي تعارض في المصالح ونيتهم بتسليم العرض في المواعيد المحددة.

26 لغة العرض

يجب أن تقدم العروض **باللغة العربية** مع إمكانية تقديم بعض الوثائق أو جزء من العرض بلغة أخرى، أو تقديم الوثائق الداعمة للعرض بإحدى اللغات الأجنبية عند الحاجة مع تقديم ترجمة لتلك الوثائق عند طلب الهيئة. وفي حال وجد تعارض بين النص العربي والنص الأجنبي للعروض فإنه يؤخذ بالنص الوارد باللغة العربية.

27 العملة المعتمدة

تعتبر العملة السعودية (الريال السعودي) العملة المعتمدة بكافة التعاملات المتعلقة بالمنافسة ما لم ينص في الشروط الخاصة على عملة أخرى. ويتم الصرف طبقاً للأنظمة واللوائح المالية المتبعة في نظام المنافسات والمشتريات الحكومية.

28 صلاحية العروض

يجب أن تكون مدة سريان العروض في هذه المنافسة (90) تسعين يوماً من التاريخ المحدد لفتح العروض.

29 تكلفة إعداد العروض

يتحمل المتنافسون جميع التكاليف المرتبطة بالمنافسة، ولا تتحمل الهيئة أي مسؤولية لتغطية تكاليف المتنافسين في إعداد العروض، والتي تتضمن تلك التكاليف التي يتكبدها المتنافسون للقيام بالعبء الواجب، والتكاليف المتعلقة بتقديم أي معلومات إضافية للهيئة، بالإضافة إلى التكاليف المرتبطة بأي مفاوضات مع الهيئة. كما يجب على المتنافسين تزويد الهيئة بأي توضيحات مطلوبة طوال مدة المنافسة، دون إلزام الهيئة بتغطية التكاليف المرتبطة بذلك.

30 الإخطارات والمراسلات

يعد الموقع الإلكتروني هي الوسيلة المعتمدة لكافة الإخطارات والمراسلات المتعلقة بالمنافسة، وفي حال تعذر ذلك فيتم التواصل مع ممثل الهيئة المذكور في الفقرة 6 من هذه الكراسة.

31 ضمان المعلومات

يلتزم مقدم العرض باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للتحقق من دقة المعلومات المتعلقة بالمنافسة ليتسنى له تقديم عرضاً متوافقاً مع جميع الشروط والمواصفات المطلوبة مع الأخذ بالاعتبار جميع الأحكام التعاقدية، كما يجب على جميع المتنافسين الإلمام بجميع الأنظمة والقرارات ذات العلاقة بنطاق عمل المنافسة ومراعاة ذلك عند تحديد الأسعار.

32 الأسئلة والاستفسارات

يمكن للمتنافسين في حال وجود أي استفسارات عن المنافسة، أن يرسلوا استفساراتهم عن طريق البوابة الإلكترونية خلال (14) أربعة عشر يوماً من تاريخ طرح المنافسة. وتلتزم الهيئة بالرد على استفسارات المتنافسين عن طريق الموقع الإلكتروني خلال مدة لا تتجاوز (10) عشرة أيام من ذلك التاريخ، وفي حال تعذر ذلك فعلى الهيئة الرد عن طريق البريد الإلكتروني. وعلى الهيئة بجمع كافة الاستفسارات المقدمة من المتنافسين والإجابة عليها ومشاركتها مع جميع المتنافسين عن طريق الموقع الإلكتروني. كما يمكن للهيئة تنظيم ورشة عمل لمناقشة كافة الاستفسارات المقدمة والإجابة عليها.

33 حصول المتنافسين على كافة المعلومات الضرورية وزيارة موقع الأعمال

على صاحب العرض المتقدم لتنفيذ الأعمال والمشتريات أن يتحرى قبل تقديم عرضه، عن طبيعة الأعمال المتقدم لها، والظروف المصاحبة للتنفيذ، ومعرفة بياناتها وتفصيلاتها على وجه الدقة، وما يمكن أن يؤثر في فئات عرضه ومخاطر التزاماته، وعليه بشكل

عام أن يسعى للحصول على كافة المعلومات الضرورية واللازمة لتنفيذ عطاءه، وأن يقوم بفحص موقع الأعمال ومعاينته وكذلك الأماكن المحيطة به.

34 وثائق العرض الفني

يشمل العرض الفني المتطلبات التالية:

- أ. المواصفات الفنية والتقنية التفصيلية للأجهزة والرخص الموردة.
- ب. قائمة بجميع الأجهزة والرخص الموردة (ملحق رقم 6).
- ج. منهجية إنجاز الأعمال شاملة جميع الأنشطة الرئيسية والفرعية لكل مرحلة من مراحل المشروع.
- د. جدول زمني تفصيلي شاملاً جميع الأنشطة والتوريدات حسب كل مرحلة من مراحل المشروع المفصلة في منهجية إنجاز الأعمال.
- هـ. كيفية تنفيذ عمليات التركيب والتمديد في الموقع (يمكن إرفاق مخططات توضيحية إضافية).
- و. الخبرات السابقة للمتنافس في الأعمال المشابهة لنطاق العمل (ملحق رقم 7).
- ز. منهجية إدارة المشروع وآلية ضبط الجودة، إضافة إلى الهيكل إدارة المشروع الفني والإداري.
- ح. خبرات ومؤهلات فريق عمل المشروع (ملحق رقم 8).
- ط. آلية ترحيل البيانات من الخوادم الحالية للخوادم الجديدة.
- ي. آلية ومدة الدعم الفني.
- ك. منهجية أمن المعلومات المتبعة في تنفيذ المشروع.
- ل. آلية نقل المعرفة لفريق عمل الهيئة.
- م. شهادة زيارة الموقع.
- ن. السجلات النظامية المفصلة في البند رقم (5) من الكراسة.

35 وثائق العرض المالي

يشمل العرض المالي المتطلبات التالية:

- أ. خطاب تقديم العرض الأصلي (ملحق رقم 1).
- ب. جدول الكميات شاملاً الأسعار (ملحق رقم 4).
- ج. جدول الدفعات.
- د. الضمان الابتدائي.

36 كتابة الأسعار

- أ. يجب على المتنافس تقديم سعره وفقاً للشروط والمواصفات وجدول الكميات المعتمدة، وألا يقوم بإجراء أي تعديل أو إبداء أي تحفظ عليها، كما يجب ألا يقوم بشطب أي بند من بنود المنافسة أو مواصفاتها، وسيتم استبعاد العرض المخالف لذلك.
- ب. تدوين أسعار العرض الإفرادية والإجمالية في جداول الكميات رقماً وكتابة بالعملة المحلية، ما لم ينص على تقديمها بعملة أخرى.
- ج. لا يجوز لمقدم العرض التعديل أو المحو أو الطمس على قائمة الأسعار، ويجب إعادة تدوين أي تصحيح يجريه صاحب العرض عليها رقماً وكتابة والتوقيع عليه وختمه.
- د. يجوز استبعاد العرض إذا بلغت فئات الأسعار التي جرى عليها التعديل أو المحو أو الطمس أكثر من (10%) من قائمة الأسعار، أو من القيمة الإجمالية للعرض.
- هـ. لا يجوز لمقدم العرض ترك أي بند من بنود المنافسة دون تسعير إلا إذا أجازت شروط المنافسة ذلك.

37 جدول الدفعات

يقدم المتنافس جدولاً للدفعات يحدد فيه قيمة الدفعات المطلوبة ونسبتها من قيمة العرض ومرحلة استحقاقها. ويجوز للهيئة مراجعة جدول الدفعات وتعديله وفق ما تراه مناسباً.

38 الضرائب والرسوم

يجب أن تشمل جميع الأسعار المقدمة من قبل المتنافس كافة التكاليف من ضرائب ورسوم وغيرها من المصاريف، ولا تتحمل الهيئة أي مصاريف إضافية لم يتم ذكرها في عرض الأسعار.

39 الأحكام العامة للضمانات

يجب على المتنافس عند تقديم الضمانات مراعاة الشروط التالية:

- أ. يجوز أن يقدم الضمان من بنوك عدة، على أن يلتزم بموجبه كل بنك بأداء نسبة محددة من قيمة الضمان تكون محددة في خطاب الضمان المقدم من كل بنك بما يتساوى في قيمته الإجمالية مع الضمان المطلوب كحدٍ أدنى.
- ب. إذا قُدّم الضمان من بنك أجنبي بوساطة أحد البنوك المحلية، يجب على البنك المحلي الالتزام بشروط وقواعد الضمانات البنكية المحددة في النظام واللائحة التنفيذية.
- ج. يكون الضمان واجباً ومستحق الدفع عند أول طلب من جانب الهيئة، دون حاجة إلى حكم قضائي أو قرار من هيئة تحكيم.
- د. يجب أن يكون الضمان غير مشروط، وغير قابل للإلغاء، وأن تكون قيمته خالية من أية حسومات تتعلق بالضرائب، أو الرسوم، أو النفقات الأخرى.
- هـ. يجوز استبدال الضمانات البنكية من بنك لآخر، على ألا يفرج عن الضمان إلا بعد الحصول على الضمان البديل.

40 الضمان الابتدائي

أولاً: على المتنافس تقديم الضمان الابتدائي بنسبة (1%) واحد بالمائة من القيمة الإجمالية للعرض مع مراعاة الأحكام العامة للضمانات أعلاه ووفقاً للشروط التالية:

- أ. لا يجوز قبول العرض الذي يقدم بدون ضمان ابتدائي وللهيئة قبول الضمان الناقص متى كانت نسبة النقص لا تتجاوز (10%) من قيمة الضمان المطلوب، وفي هذه الحالة، على لجنة فحص العروض -قبل التوصية بالترسية على مقدم الضمان الناقص- أن تطلب منه استكمال النقص في الضمان خلال مدة تحددها اللجنة لا تزيد عن (عشرة) أيام عمل، وإلا عُـد منسحباً ولا يعاد إليه الضمان الابتدائي.
- ب. يُقدم أصل خطاب الضمان الابتدائي مع العرض، على أن يكون الضمان الابتدائي ساري المفعول مدة لا تقل عن (90) تسعين يوماً من التاريخ المحدد لفتح العروض، وفي حال كان الضمان الناقص المدة بما لا يتجاوز (ثلاثين) يوماً، تعين على لجنة فحص العروض -قبل التوصية بالترسية على مقدم الضمان الناقص- أن تطلب منه استكمال النقص في الضمان خلال مدة تحددها لجنة فحص العروض، وإلا يعد منسحباً ولا يعاد إليه الضمان الابتدائي، ولا يعد اليوم واليومين نقصاً في مدة الضمان.
- ج. تقوم الهيئة بطلب تمديد الضمان الابتدائي لمن رست عليه الأعمال متى كان تاريخ انتهاء سريانه قبل تقديم الضمان النهائي.
- د. ترد الضمانات الابتدائية إلى أصحاب العروض التي لم يتم الترسية عليها بعد البت في الترسية، وكذلك في حال إلغاء المناقصة، أو بعد انتهاء الوقت المحدد لسريان العروض ما لم يبد صاحب العرض رغبته في الاستمرار في الارتباط بعرضه وفقاً لأحكام النظام واللائحة التنفيذية.
- هـ. وبخلاف ما ورد أعلاه وفيما لم يرد فيه نص يقتضي مصادرة الضمان الابتدائي، ترد الضمانات الابتدائية لأصحابها ويجوز للهيئة بناءً على تقديرها أو بطلب من أصحاب العروض الإفراج عن ضماناتهم الابتدائية قبل البت في الترسية، إذا تبين بعد فتح المظاريف وانكشاف الأسعار أن أسعار تلك العروض مرتفعة، أو مخالفة للشروط والمواصفات، بما يحول دون الترسية على أي منها.
- و. في حال تقديم العرض في ملفين إلكترونيين، يقدم الضمان الابتدائي في ملف العرض المالي.

ثانياً: ويستثنى من تقديم الضمان الابتدائي وفقاً للحالات التالية:

- أ. الشراء المباشر.
- ب. المسابقة.
- ج. تعاقدات الجهات الحكومية فيما بينها، بشرط أن تنفذ الأعمال وتؤمن المشتريات بنفسها.



- د. التعاقد مع مؤسسة أو جمعية أهلية أو كيان غير هادف إلى الربح، بشرط أن تتولى بنفسها القيام بما تم التعاقد عليه.
ه. التعاقد مع المنشآت الصغيرة والمتوسطة المحلية.

41 مصادرة الضمانات

أولاً: على الهيئة عند توافر أسباب مصادرة الضمان الابتدائي، العرض على لجنة فحص العروض أو لجنة فحص عروض الشراء المباشر بحسب الحال؛ لدراسة الحالة وتقديم توصية مسببة إلى صاحب الصلاحية في الترسية، مع الأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على المصادرة ومدة سريان الضمان. ويجوز للهيئة طلب تمديد الضمان مدة معقولة إذا كانت إجراءات اتخاذ قرار المصادرة تتطلب ذلك.

ثانياً: لا يجوز مصادرة الضمان إلا للأسباب التي تم تقديم الضمان لأجلها، ويكون طلب المصادرة مقتصرًا على الضمان الخاص بالعملية التي أخل المتعاقد فيها بالتزاماته، ولا يمتد إلى مصادرة الضمانات الخاصة بالعمليات الأخرى سواء كانت لدى جهة واحدة أو عدة جهات.

ثالثاً: عند مصادرة الضمان الابتدائي في المنافسات الجزأة، تقتصر المصادرة على جزء من قيمة الضمان منسوبة إلى قيمة الأعمال التي تمت ترسيته على المتعاقد.

رابعاً: إذا قررت الهيئة مصادرة الضمان، فتطلب مصادره من البنك مصدر الضمان مباشرة وباستخدام عبارة "مصادرة الضمان" بشكل صريح، وعلى البنك الاستجابة لطلب المصادرة فوراً.

42 العروض البديلة

العروض البديلة غير مقبولة ويكتفى بالعرض الأساسي المقدم للمنافسة.

43 متطلبات تنسيق العروض

- أ- يجب أن تكون العروض مفهومة صفحتها مرقمة.
ب- يقدم المتنافس نسخة إلكترونية من **العرض الفني فقط** بصيغة (PDF) في وحدة تخزين USB ضمن مظاروف **العرض الفني**.

القسم الرابع: تقديم العروض

44 آلية تقديم العروض

يقوم المتنافس بتقديم عرضه في الموعد المحدد على النحو الآتي:

- أ. تقدم العروض بواسطة مظروفين منفصلين (فني ومالي) كل على حدة، على أن يضمن الضمان البنكي الابتدائي في مظروف العرض المالي، مع أخذ إيصال يبين فيه تاريخ وساعة التسليم.
- ب. تعنون العروض المقدمة للمنافسة حسب ما يلي:

من: (اسم مقدم العطاء) نوع العرض: (فني / مالي) رقم المنافسة: TC-22-11-412 إلى: لجنة فتح العروض - الأمانة العامة الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين مبنى مركز الأمانى - الرياض - طريق أنس بن مالك ص.ب. 13321 - الرياض 8109

- ج. يجوز للمتنافس تقديم عرضه مكتوباً على أوراقه الخاصة، وتكون العبرة في حال الاختلاف بما وضعت الهيئة من شروط وأحكام في نماذجها المختومة.
- د. يقدم العرض بموجب خطاب رسمي يوقع من مقدمه أو ممن يملك حق التمثيل النظامي. (ملحق رقم 1)
- هـ. يقدم العرض -وكافة مرفقاته التي تتطلب ذلك- مختوماً بختم مقدمه.
- و. تقدم مع العرض الوثائق المذكورة في الفقرة 34 و35 من هذه الكراسة.
- ز. تعلن أسماء المتنافسين الذين تقدموا بعروضهم في الموقع الإلكتروني، وذلك بعد انتهاء موعد تقديم العروض وفتحها، فإذا تعذر إعلانها في الموقع، تعلن عبر البريد الإلكتروني.

45 التسليم المتأخر

لا يعتد بأي عرض يصل إلى الهيئة بعد انتهاء المدة المحددة لتقديم العروض.

46 تمديد فترة تلقي العروض وتأجيل فتحها

أولاً: إذا لم تتمكن الهيئة من البت في الترسية خلال مدة سريان العروض، تعد محضراً توضح فيه أسباب ومبررات التأخير في البت بالترسية، وتُشعر أصحاب العروض برغبتها في تمديد سريان عروضهم لمدة لا تزيد عن (تسعين) يوم أخرى.

ثانياً: على من يوافق من أصحاب العروض على التمديد، أن يمدد ضماناته وأن يبلغ الهيئة بذلك خلال (أسبوعين) من تاريخ الإشعار بطلب التمديد. ومن لم يتقدم خلال هذه المدة، عُذ غير موافق على تمديد عرضه، ويعاد له ضمانه الابتدائي في هذه الحالة.

ثالثاً: إذا مضت المدد المشار إليها في هذه المادة، لا يجوز للهيئة تمديد سريان العروض إلا بناءً على أسباب مبررة، وإلا تلغ المنافسة.

47 الانسحاب

يجوز للمتنافس أن يسحب عرضه قبل الموعد النهائي المحدد لتسليم العروض، وعلى الهيئة أن ترد له ضمانه الابتدائي. أما إذا قرر الانسحاب بعد الموعد المحدد لتسليم العروض، فيصادر الضمان الابتدائي. وإذا كان المتنافس من المنشآت الصغيرة والمتوسطة، يتوجب عليه عند الانسحاب دفع غرامة مالية للهيئة تساوي قيمة الضمان الابتدائي. وفي حال مرور (60) ستين يوماً من تاريخ سحب عرضه دون أن يدفع الغرامة المالية المقررة، يعاقب بمنعه من التعامل مع الجهات الحكومية لمدة سنة من تاريخ استحقاق الغرامة.

48 فتح العروض

مع مراعاة الأحكام الواردة في المادة (الرابعة والأربعين) من النظام، تلتزم لجنة فتح العروض بالآتي:

أولاً: أن تفتح العروض في الساعة واليوم المحددين لذلك، ويجب أن يكون فتح العروض في موعد انتهاء مدة تلقي العروض، وفي العروض التي تتضمن ملفين مغلقين، تفتح اللجنة الملف الفني فقط بحضور من يرغب من أصحاب العروض.

ثانياً: في حال تقديم العرض في مطروفين، تحال العروض الفنية بعد فتحها، والعروض المالية قبل فتحها، ومحضر اللجنة إلى لجنة فحص العروض.

ثالثاً: إذا لم تتمكن لجنة فتح العروض من القيام بعملها لأسباب مبررة، يؤجل موعد فتح العروض المدة اللازمة والضرورية، ويحدد له موعد آخر يُبلغ به المتقدمون للمنافسة. ولا يجوز في هذه الحالة قبول عروض جديدة أثناء فترة التأجيل.

رابعاً: في حال تقديم العرض في مطروف واحد فتعلن لجنة فتح العروض اسم مقدم العرض وسعره الإجمالي وما ورد عليه من زيادة أو تخفيض في خطاب العرض الأصلي وكذلك ما إذا قدم جميع الوثائق المطلوبة والضمان الابتدائي وقيمتها، وفي حال تقديم العرض في مطروفين مغلقين فتعلن لجنة فتح العروض اسم مقدم العرض فقط.

خامساً: لا يجوز للجنة فتح العروض أن تستبعد أي عرض أو أن تطلب من أصحاب العروض تصحيح الأخطاء أو تلافى الملاحظات الواردة في عروضهم، كما لا يجوز لها استلام أي عروض، أو مطاريف أو خطابات أو عينات يقدمها لها أصحاب العروض أثناء جلسة فتح العروض.

القسم الخامس: تقييم العروض

49 سرية تقييم العروض

تلتزم الهيئة بعدم إفشاء أي بيانات، أو رسومات أو وثائق أو معلومات تتعلق بتقييم العروض المستلمة، سواءً كان الإفشاء تحريراً أو شفهيًا، أو استغلالها أو الإفصاح عنها إلى أي شخص، ويسري ذلك على كل ما بحوزتها أو ما تكون قد اطلعت عليه في العروض من أسرار وتعاملات أو شؤون تخص المتنافسين، باستثناء نشر المعلومات التي يطلب من الهيئة نشرها بموجب الأنظمة السارية.

50 معايير تقييم العروض

المستوى الأول	المستوى الثاني	النقاط	وزن المعيار
فني (%40)	المواصفات الفنية والتقنية للمواد والرخص الموردة	36	%35
	منهجية تنفيذ الأعمال	20	%21
	فريق العمل	17	%17
	الجدول الزمني لتنفيذ المشروع	15	%15
	آلية ومدة الدعم الفني	12	%12
مالي (%60)	مجموع درجات التحليل الفني	100	%100
	السعر	100	%100
	مجموع درجات التحليل المالي	100	%100

- تكون نسبة اجتياز التحليل الفني (70%) من مجموع درجات التحليل الفني لكي ينظر في العرض المالي للمتنافس، حيث سيتم استبعاد العروض التي لا تحصل على نسبة الاجتياز المحددة.
- تتم الترسيبة على العرض الذي يحصل على أفضل نسبة بين مجموع العرض الفني والمالي.
- سيتم منح المنشآت الصغيرة والمتوسطة تفضيلاً سعرياً وذلك بافتراض أسعار المنشآت الأخرى أعلى بنسبة 10% مما هو مذكور في وثائق العرض.

51 تصحيح العروض

أولاً: على لجنة فحص العروض مراجعة جداول الكميات والأسعار الواردة في العرض -سواء في مفرداتها أو مجموعها- وإجراء التصحيحات الحسابية اللازمة في العرض.

ثانياً: إذا وجد اختلاف بين السعر المبين كتابة والسعر المبين بالأرقام، يؤخذ بالسعر المبين كتابة. وإذا وجد اختلاف بين سعر الوحدة وسعر مجموعها، فيؤخذ بسعر الوحدة.

ثالثاً: إذا وجدت دلائل تؤكد عدم صحة السعر وفقاً لأسلوب التصحيح الوارد في ثانياً من هذه الفقرة، فيحق للجنة فحص العروض بعد التأكد من التوازن المالي لأسعار البنود ومقارنة السعر مع أمثاله في العرض والعروض الأخرى وسعر السوق والأسعار التقديرية- الأخذ بالسعر الوارد في العرض الذي يثبت لها صحته، ويستبعد المتنافس عند رفضه لهذا السعر.

رابعاً: يجوز للجنة فحص العروض التوصية باستبعاد العرض إذا تجاوزت الأخطاء الحسابية في الأسعار بعد تصحيحها وفقاً لأحكام هذه الفقرة أكثر من (10%) من قائمة الأسعار أو إجمالي قيمة العرض زيادةً أو نقصاً.

52 فحص العروض

تلتزم لجنة فحص العروض، عند تحليل العروض بمعايير التأهيل ومعايير التقييم وشروط المنافسة، مع الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:
ثانياً: إذا لم يقدم صاحب العرض أيّاً من الشهادات المطلوبة والمنوه عنها تفصيلاً في الفقرة (5) من هذه الكراسة أو كانت الشهادات المقدمة منتهية الصلاحية، فيمنح صاحب العرض مدة تحددها لجنة فحص العروض على ألا تزيد على (عشرة) أيام عمل لاستكمال تلك الشهادات فإن لم يقدمها في الوقت المحدد يستبعد من المنافسة ويصدر الضمان الابتدائي.

ثانياً: إذا أغفل المتنافس وضع أسعار لبعض البنود جاز للجنة فحص العروض استبعاد عرضه أو اعتبار البنود غير المسعرة محملة على القيمة الإجمالية للعرض. ويعتبر المتنافس موافقاً على هذا الشرط عند تقديمه للعرض.

ثالثاً: يعتبر المتنافس كأن لم يقدم عرضاً بالنسبة إلى الأصناف غير المسعرة، ويستبعد عرضه إذا لم تجز شروط المنافسة التجزئة.

رابعاً: في حال عدم تنفيذ المتنافس للبنود المحملة على إجمالي قيمة العرض يتم تنفيذها على حسابه، أو يحسم ما يقابل تكلفتها؛ وذلك بحسب متوسط سعر البند لدى المتقدمين للمنافسة، أو السعر الذي تقدره لجنة فحص العروض في حال العرض الواحد أو عدم تسعير البنود المغفلة من المتنافسين.

خامساً: إذا عدلت الهيئة عن تنفيذ أي بند من البنود المحملة على إجمالي قيمة العرض يُحسم ما يقابل تكلفتها بحسب متوسط سعر البند لدى المتقدمين للمنافسة، أو السعر الذي تقدره لجنة فحص العروض في حال العرض الواحد أو عدم تسعير البنود المغفلة من المتنافسين.

سادساً: إذا تساوى عرضان أو أكثر في التقييم الكلي، فنتم الترسية على أقل العروض سعراً فإذا تساوت في ذلك، فتقوم الهيئة بتجزئة المنافسة بين العروض المتساوية، متى كانت شروط ومواصفات المنافسة تسمح بذلك، وإذا لم ينص على التجزئة، فتكون الأولوية في الترسية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة المحلية، وتجرى منافسة مغلقة بين العروض المتساوية في حال تعذر ذلك.

سابعاً: للجنة فحص العروض إعادة تسعير البنود، إذا تبين لها أنها وضعت بشكل غير مدروس ولا تمثل السعر الحقيقي للبنود، على ألا يؤثر ذلك في السعر الإجمالي للعرض. فإذا رفض المتنافس إعادة التسعير، يستبعد من المنافسة ويرد له ضمانه.

53 الإعلان عن نتائج المنافسة

أولاً: تعلن الهيئة عن العرض الفائز في المنافسة عبر الموقع الإلكتروني وتبلغ صاحبه بذلك، ويتضمن الإعلان المعلومات الآتية بحد أدنى:

- أ. صاحب العرض الفائز.
- ب. معلومات عن المنافسة.
- ج. القيمة الإجمالية للعرض الفائز.
- د. مدة تنفيذ العقد ومكانه.

ثانياً: يُبلغ المتنافسون الآخرون بنتائج المنافسة، وأسباب استبعادهم بما في ذلك الدرجات الفنية لعروضهم.

ثالثاً: تنشر الهيئة نتائج وبيانات المنافسات والمشتريات التي تزيد قيمتها على (مئة ألف) ريال، وذلك خلال (ثلاثين) يوماً من التعاقد بحد أقصى، على أن تنشر معلومات كل عقدٍ على حدة، وأن تشمل تلك المعلومات ما يلي:

- أ. اسم المتعاقد وعنوانه ونوع العقد.
- ب. مدة العقد وقيمه ومكان تنفيذ.
- ج. تاريخ تسليم الأعمال.

54 فترة التوقف

يجب على الهيئة الالتزام بفترة توقف بعد إخطار المتنافسين بنتائج المنافسة، وذلك وفقاً للضوابط الآتية:

أولاً: تلتزم الهيئة بفترة التوقف (خمسة) أيام عمل من تاريخ إعلان نتائج المنافسة، وتلتزم الهيئة بالإعلان عنها عن طريق البريد الإلكتروني.

ثانياً: في حال تعذر الإعلان في موقع الهيئة لأسباب فنية، يبلغ المتنافسين بذلك عبر البريد الإلكتروني.

ثالثاً: مع مراعاة ما ورد في المادة (السابعة والثمانين) من النظام، تستقبل الهيئة التظلمات على قرار الترسية أو أي إجراء من إجراءاتها من خلال البريد الإلكتروني.

رابعاً: لا يجوز للهيئة أن تقبل أي تظلم بعد انتهاء فترة التوقف.

خامساً: لا يعد قرار الترسية نافذاً حتى تنتهي فترة التوقف، ويتم البت في التظلمات إن وجدت.

القسم السادس: متطلبات التعاقد

55 إخطار الترسية

تقوم الهيئة بإرسال خطاب الترسية للمتنافس/المتنافسين الفائزين عن طريق البريد الإلكتروني، ويتضمن الخطاب نطاق العمل، والقيمة، وتاريخ بداية العقد، على أن قرار الترسية لا يرنب أي التزام قانوني أو مالي على الهيئة إلا بعد توقيع العقد من جميع الأطراف.

56 الضمان النهائي

أولاً: يجب من تتم الترسية عليه تقديم ضمان نهائي بنسبة (5%) من قيمة العقد، وذلك خلال (خمس عشرة) يوم عمل من تاريخ إبلاغه بالترسية.

ثانياً: إذا كان صاحب العرض من المنشآت الصغيرة أو المتوسطة يتوجب عليه دفع غرامة مالية إلى الهيئة تساوي قيمة الضمان الابتدائي، إذا لم يقدم الضمان النهائي في حال تمت الترسية عليه. وفي حال مرور (60) ستين يوماً من تاريخ انتهاء مهلة تقديم الضمان النهائي دون أن يقوم بدفع الغرامة المالية المقررة، يعاقب بمنعه من التعامل مع الجهات الحكومية لمدة سنة.

ثالثاً: يجب على الهيئة الاحتفاظ بالضمان النهائي إلى أن يفي المتعاقد مع بالتزاماته ويستلم المشروع استلاماً نهائياً، وفقاً لأحكام العقد وشروطه.

57 توقيع العقد

مع مراعاة الفقرة (2) من المادة (الخامسة والخمسين) من النظام، لا يجوز البدء في تنفيذ الأعمال المتعاقد عليها قبل توقيع العقد، وتحدد الهيئة موعداً لتوقيع العقد بعد تقديم الضمان النهائي، فإن تأخر عن الموعد المحدد دون عذر مقبول، يتم إنذاره بذلك، فإذا لم يحضر لتوقيع العقد خلال (15) خمسة عشر يوماً من تاريخ إنذاره، يلغى قرار الترسية وذلك دون إخلال بحق الهيئة في الرجوع على صاحب العرض الفائز للتعويض عما لحق بها من ضرر.

القسم السابع: نطاق العمل المفصل

58 نطاق عمل المشروع

مقدمة:

ترغب الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين في التعاقد مع جهة متخصصة لتوفير حل لتأسيس البنية التحتية التقنية للمبنى الرئيسي الجديد الواقع بمدينة الرياض، والذي من المتوقع أن يتم الانتهاء منه خلال الربع الثالث من العام القادم 2023م، وذلك حسب أحدث وأفضل المعايير الدولية في هذا المجال، حيث تشمل الأعمال -على سبيل المثال لا الحصر- ما يلي:

- عمل التصاميم للشبكة ((HLD و LLD)) بناء على متطلبات الهيئة وبما يتوافق مع أفضل الممارسات والمعايير العالمية والتوصيات من الشركات الأم.
- توفير الأجهزة وأنظمة الشبكات السلكية واللاسلكية بتقنيات الشبكة المعرفة Software Defined Network ، واتصالات شبكية.
- توريد وتركيب الأجهزة والبرمجيات والرخص الخاصة بأنظمة الاتصال الشبكي حسب المواصفات المذكورة في (المواصفات الفنية) بناء على أفضل الممارسات والمعايير العالمية والتوصيات من الشركة الأم وتطبيق الحد الأدنى من المعايير الأمنية.
- توريد أجهزة الربط مثل (كابلات ألياف البصرية وال GIBC.... الخ) لجميع الأجهزة بناء على أفضل الممارسات بالشبكة حيث يعتبر حل متكامل (Turnkey project).
- توريد وتركيب الأجهزة والبرمجيات والرخص الخاصة بأنظمة الاجتماعات المرئية حسب المواصفات المذكورة في (المواصفات الفنية) بناء على أفضل الممارسات والمعايير العالمية والتوصيات من الشركة الأم وتطبيق الحد الأدنى من المعايير الأمنية.
- توريد وتركيب أجهزة جدران الحماية من الجيل الثاني حسب المواصفات المذكورة في (المواصفات الفنية) بناء على أفضل الممارسات والمعايير العالمية والتوصيات من الشركة الأم وتطبيق الحد الأدنى من المعايير الأمنية.
- توفير أنظمة التيار الخفيف وأعمال تجهيز مركز البيانات وغرف الاتصالات بالأدوار حسب المخططات والمواصفات المطلوبة.
- تنفيذ أعمال تجهيز غرفة البيانات الرئيسية و غرف الاتصالات شاملة خدمة التصميم والتركيب.
- توفير نظام مواقف السيارات طبقاً للمخططات والمواصفات المطلوبة.
- توفير جميع الشاشات والملحقات لبناء الأنظمة الصوتية والمرئية حسب المخططات والمواصفات المطلوبة.
- توفير منصة موحدة لإدارة أنظمة التيار الخفيف ونظام إدارة المبنى تتميز بسهولة الاستخدام والتكامل مع الأنظمة المطلوبة.
- تطبيق الحد الأدنى للمعايير الأمنية لجميع الأجهزة والأنظمة الموردة بناء على أفضل الممارسات والمعايير العالمية.
- توفير جميع الأجهزة والبرمجيات والرخص والاشتراكات والدعم الفني من الشركة الأم لمدة 3 سنوات لإكمال هذا المشروع وتشغيله.

1. المواصفات لتقنيات شبكة البيانات

1 Perimeter/DMZ Firewalls – جدران الحماية الطرفية

- The ideal solution should have firewall throughput of 14.5/11.6 Gbps.
- The solution should include the following Next Generation Firewall features at a minimum:
 - DNS security
 - Advanced threat protection
 - Advanced URL filtering
 - Cloud based malware sandboxing
- For sizing purposes, the proposed solution must consider following the below aspects:
 - Threat Prevention throughput: 5.2/5.9 Gbps
 - Max sessions: 1.4M
 - New sessions per second: 145,000
- It should cover the below routing specification:
 - OSPFv2/v3 with graceful restart, BGP with graceful restart, RIP, static routing
 - Policy-based forwarding
 - Point-to-point protocol over Ethernet (PPPoE)
 - Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- Should support dynamic IP reservation, tunable dynamic IP and port oversubscription NAT functionality.
- Proposed firewall must support all types of VPN such as SSL, GRE, IPSEC etc.
- It should support active/active, active/passive, HA clustering for high availability with a failure detection covering path monitoring and interface monitoring.
- Storage capacity should be 480 GB SSD.
- Should be configurable for IP Address Blacklist and Exempt List.
- The proposed solution must support multiple security zones.
- It should support multiple logical firewall instances in a single appliance.

2 WAN Firewalls – جدران حماية الشبكة الواسعة

- The ideal solution should have firewall throughput of 14.5/11.6 Gbps.
- The solution should include the following Next Generation Firewall features at a minimum:
 - Advanced threat protection
 - Cloud based malware sandboxing
- For sizing purposes, the proposed solution must consider following the below aspects:
 - Threat Prevention throughput: 5.2/5.9 Gbps
 - Max sessions: 1.4M
 - New sessions per second: 145,000
- It should cover the below routing specification:
 - OSPFv2/v3 with graceful restart, BGP with graceful restart, RIP, static routing

- Policy-based forwarding
- Point-to-point protocol over Ethernet (PPPoE)
- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- Should support dynamic IP reservation, tunable dynamic IP and port oversubscription NAT functionality.
- Proposed firewall must support all types of VPN such as SSL,GRE,IPSEC etc.
- It should support active/active, active/passive, HA clustering for high availability with a failure detection covering path monitoring and interface monitoring.
- Storage capacity should be 480 GB SSD.
- Should be configurable for IP Address Blacklist and Exempt List.
- The proposed solution must support multiple security zones.
- It should support multiple logical firewall instances in a single appliance.

3 Campus Access Switches - موزعات الشبكة الطرفية

Provide Access Switches for users, endpoints, and access points with the below minimum specifications:

توفير الموزعات الطرفية لتوصيل الاجهزة الطرفية والمستخدمين واجهزة الوصول اللاسلكي بحيث تحقق المواصفات التالية بحد أدنى:

- Modular Uplink Module
- 480 Gbps of Stacking Bandwidth Support and up to 8 switches in a single stack
- Support 48 Ports UPOE, 36x 100M/1G/2.5G + 12x Multigigabit (100M/1G/2.5G/5G/10Gbps), 2x 25G modular uplinks, & redundant power module.
- Support UPOE
- Total number of MAC addresses: 32,000
- IPv4 routing entries: 32,000
- IPv6 routing entries: 16,000
- QoS scale entries: 5,120
- ACL scale entries: 5,120
- 16 MB buffer
- DRAM: 8G
- Flash: 16G
- Switching Capacity: 580 Gbps
- Switching Capacity with stacking: 1060 Gbps
- Forwarding rate: 431.54 Mpps
- Forwarding rate with stacking: 788.69 Mpps
- SD-Access Enabled
- Supports 256 virtual networks when deployed as SD-Access Edge Nodes
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:
 - Two Power Supplies 1100W AC
 - Stacking Cable 50cm and Stack Power Cable 30 CM
 - 2-Port 25G Uplink Module
 - 3 Years Network Advantage Edition License
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

4 Campus Core Switches - الموزعات الرئيسية لشبكة المعلومات

Provide Core Switches to connect the different network zones with the below minimum specifications:

توفير الموزعات الرئيسية لتوصيل نطاقات الشبكة المختلفة بحيث تحقق المواصفات التالية بحد أدنى:

- High-performance switch with 48x 1/10/25G Gigabit Ethernet + 4x 40/100G Uplink
- Intel 2.4-GHz x86 CPU with up to 120 GB of USB 3.0 or up to 960 GB of SATA SSD storage for container-based application hosting
- Up to 6.4-Tbps switching capacity with up to 2 Bpps of forwarding performance
- Platinum-rated AC/DC power supplies
- QoS ACL scale Up to 16,000
- Up to 36 MB of unified buffer per ASIC
- Total number of IPv4 routes Up to 256,000
- IPv6 support in hardware, providing wire-rate forwarding for IPv6 networks
- IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB) built in to provide a better AV experience through improved time synchronization and QoS
- Precision Time Protocol (PTP; IEEE 1588v2) provides accurate clock synchronization with sub-microsecond accuracy, making it suitable for distribution and synchronization of time and frequency over the network
- Dual-stack support for IPv4/IPv6 and dynamic hardware forwarding table allocations, for ease of IPv4-to-IPv6 migration
- Support for both static and dynamic NAT and Port Address Translation (PAT)
- Scalable routing (IPv4, IPv6, and multicast) tables and Layer 2 tables
- Highest wireless scale for Wi-Fi 6 and 802.11ac Wave 2 access points supported on a single switch
- Highest wireless scale for Wi-Fi 6 and 802.11ac Wave 2 access points supported on a single switch
- Support for AES-256 with the powerful MACsec 256-bit encryption algorithm available on all models
- Trustworthy solutions: Trust Anchor module, Secure Boot, Image Signing, Modern Crypto, Runtime Defenses
- UADP 3.0
- Switching Capacity of Up to 3.2Tbps
- Forwarding rate up to 1Bpps
- Total number of MAC Addresses: Up to 82,000
- SD-Access enabled
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:
 - Advantage subscription for 3 years
 - Two 650W AC power supplies
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

5 Server Farm TOR Switches - موزعات الخوادم

Provide TOR Switches to connect the Servers and devices with the below minimum specifications:

توفير موزعات الخوادم لتوصيل الخوادم و الاجهزة بالمواصفات التالية:

- Modular Uplink Module
- 1 Tbps of Stacking Bandwidth Support and up to 8 switches in a single stack
- Support 24 ports 24 port 25G/10G/1G SFP28, 8 x 10G/25G Network Module SFP+/SFP28, & redundant power module.
- Total number of MAC addresses: 32,000
- IPv4 routing entries: 39,000
- IPv6 routing entries: 19,500
- QoS scale entries: 4,000
- ACL scale entries: 8,000
- 16 MB buffer
- DRAM: 16G
- Flash: 16G
- Switching Capacity: 2,000 Gbps
- Switching Capacity with stacking: 3,000 Gbps
- Forwarding rate: 1,488 Mpps
- Forwarding rate with stacking: 2,232 Mpps
- SD-Access enabled
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:
 - Two Power Supplies 715 W AC
 - Stacking Cable 50cm and Stack Power Cable 30 CM
 - 8-Port 10G/25G Uplink Module
 - 3 Years Network Advantage Edition License
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

6 DMZ Switches - موزعات المنطقة منزوعة السلاح

Provide DMZ Switches to connect the published services with the below minimum specifications:

توفير موزعات الشبكة DMZ لتوصيل Published Servers بالمواصفات التالية:

- Modular Uplink Module
- 480 Gbps of Stacking Bandwidth Support and up to 8 switches in a single stack
- Support 48 ports data, 8x 10G modular uplinks, & redundant power module.
- Total number of MAC addresses: 32,000
- IPv4 routing entries: 32,000
- IPv6 routing entries: 16,000
- QoS scale entries: 5,120
- ACL scale entries: 5,120
- 16 MB buffer
- DRAM: 8G
- Flash: 16G
- Switching Capacity: 256 Gbps
- Switching Capacity with stacking: 736 Gbps
- Forwarding rate: 190.47 Mpps
- Forwarding rate with stacking: 547.62 Mpps
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:

- Two Power Supplies 350W AC
- Stacking Cable 50cm and Stack Power Cable 30 CM
- 8-Port 10G Uplink Module
- 3 Years Network Advantage Edition License
- Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

7 Internet and WAN Switches - موزعات شبكات الانترنت والشبكة الواسعة النطاق

Provide Outer Failover switches for Internet zone to connect Internet Firewalls and Internet Routers and Outer Failover switches for WAN zone to connect WAN Firewalls and WAN Routers with the below minimum specifications:

توفير موزعات الإنترنت لتوصيل جدران حماية الإنترنت وموجهات الإنترنت و موزعات الشبكة واسعة النطاق لتوصيل جدران حماية

الشبكة الواسعة النطاق وموجهات الشبكة الواسعة النطاق بالمواصفات التالية:

- Fixed Uplink Module
- 320Gbps of Stacking Bandwidth Support and up to 8 switches in a single stack
- SD-Access support with Limited (256 Virtual Networks)
- Support 24 ports data, 4x 1G fixed uplinks, & redundant power module.
- Total number of MAC addresses: 32,000
- IPv4 routing entries: 32,000
- IPv6 routing entries: 16,000
- QoS scale entries: 5,120
- ACL scale entries: 5,120
- 16MB buffer
- DRAM: 8G
- Flash: 16G
- Switching Capacity: 56 Gbps
- Switching Capacity with stacking: 376 Gbps
- Forwarding rate: 41.66 Mpps
- Forwarding rate with stacking: 279.76 Mpps
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:
 - Two Power Supplies 350W AC
 - Stacking module with 50cm stack cables
 - 3 Years Network Advantage Edition License
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

8 Internet and WAN Routers - موجهات شبكات الإنترنت والشبكة الواسعة النطاق

provide Internet and WAN routers with the below minimum specifications:

توفير موجهات لشبكة الانترنت والشبكة الواسعة النطاق بالمواصفات التالية:

- Intel ® x86 CPU with 8 GB memory default (up to 32 GB memory upgrade)
- High-performance multicore processors that support high-speed WAN connections
- Dynamic core allocation architecture that can leverage data plane cores for I/O and service plane as per the user's configuration
- Up to 1.9 Gbps SD-WAN IPsec throughput
- Increases scalability for IPsec throughput needs for medium-sized and large branches
- Secure Sockets Layer (SSL) and crypto hardware acceleration

- -1Rack-Unit (1RU)
- Hardware-anchored Secure Boot and Secure Unique Device Identification (SUDI) support for Plug and Play to verify the identity of the hardware and software
- platform with one SM slot, 1 NIM slot, and six 1 Gigabit Ethernet ports (4x RJ45 & 2x SFP)
- Network Advantage and SD-WAN subscription ready On-Prem Lic 3Y - upto 1G throughput
- The proposed Routers should come with the below requirements for each Router:
 - Two Power Supplies 250 WAC
 - 8GB memory
 - Two 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM
 - Network Advantage and SD-WAN subscription ready On-Prem Lic 3Y - upto 1G throughput
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

9 Wireless Access Points - نقاط الوصول اللاسلكية

Provide Wireless Access Points with the below specifications:

توفير نقاط وصول لاسلكية بالمواصفات التالية:

- 8x8 uplink/downlink MU-MIMO with eight spatial streams
- Uplink/downlink OFDMA
- TWT
- BSS coloring
- MRC
- 802.11ax beamforming
- 20-, 40-, 80-, and 160-MHz channels
- PHY data rates up to 5.38 Gbps (8x8 80 MHz or Dual 4x4 80+80 MHz on 5GHz and 4x4 20 MHz on 2.4)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 DFS
- CSD support
- WPA3 support
- Integrated antenna with the below specs:
 - 2.4 GHz: Peak gain 4 dBi, internal antenna, omnidirectional in azimuth
 - 5 GHz: Peak gain 6 dBi, internal antenna, omnidirectional in azimuth
- OFDMA and MU-MIMO
- Multi-gigabit support
- Indoor Environments
- Available with optional embedded wireless controller
- Container support enables edge computing capabilities for IoT applications on the host access point.
- Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Support RF ASIC that is fully integrated Software-Defined Radio (SDR) that can perform advanced RF spectrum analysis and delivers features such as Cisco

CleanAir, Wireless Intrusion Prevention System (WIPS), FastLocate, and Dynamic Frequency Selection (DFS) detection.

- Allows the access points to intelligently determine the operating mode of serving radios based on the RF environment. The access points can operate in the following modes:
 - Dual-radio mode: One 8x8 5 GHz and one 4x4 2.4 GHz. One radio will serve clients on the 5-GHz band, while the other serves clients on the 2.4-GHz band.
 - Tri-radio mode: * Dual 4x4 5 GHz and one 4x4 2.4 GHz. With two 4x4 5-GHz and one 4x4 2.4-GHz radios (tri-radio) inside the access point, client device capacity can be increased on demand.
- provides uplink speeds of 5 Gbps and 2.5 Gbps, in addition to 100 Mbps and 1 Gbps. All speeds are supported on Category 5e cabling, as well as 10GBASE-T (IEEE 802.3bz) cabling.
- Integrated Bluetooth Low Energy (BLE) 5 radio enables location-based use cases such as asset tracking, wayfinding, and analytics.
- 2048 MB DRAM
- 1024 MB flash
- Dimensions (W x L x H): 8.9 x 8.9 x 1.88 in. (22.6 x 22.6 x 4.8 cm)
- 1x 100, 1000, 2500, 5000 Multigigabit Ethernet (RJ-45) – IEEE 802.3az
- Management console port (RJ-45)
- USB 2.0 at 4.5W
- The proposed Access points should come with the below requirements for each switch:
 - Advantage subscription for 3 years
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

10 Wireless LAN Controllers - وحدات تحكم اللاسلكية

Provide Wireless LAN Controller with the below specifications.

توفير أجهزة التحكم اللاسلكية بالمواصفات التالية:

- Maximum number of access points: 250
- Maximum number of clients: 5000
- Maximum throughput: 5 Gbps
- Maximum VLANs: 4096
- Fixed uplinks: 2x 10G/Multigigabit fiber
- Wireless Controller has enhanced capability to increase performance through a Performance license.
- Support High availability and seamless software updates, enabled by hot and cold patching, keep clients and services always on in planned and unplanned events.
- The controller comes with built-in security: Secure Boot, runtime defenses, image signing, integrity verification, and hardware authenticity.
- Support Automated device provisioning
- Support API-driven configurations
- The proposed Wireless LAN Controllers should come with the below requirements for each Controller:

- Single Power Supply 110 WAC
- Two 10GBASE-SR SFP Modules
- Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

11 Fusion Routers – موزعات الخدمات المشتركة

Provide Switches for Virtual routing and forwarding (VRF) leaking across SD-Access Fabric domains, and enables host connectivity to shared services

توفير موزعات لتوصيل الخدمات المشتركة بالمواصفات التالية:

- High-performance switch with 24x 1/10/25G Gigabit Ethernet + 4x 40/100G Uplink
- Intel 2.4-GHz x86 CPU with up to 120 GB of USB 3.0 or up to 960 GB of SATA SSD storage for container-based application hosting
- 16GB DRAM
- 16GB Flash Memory
- Platinum-rated AC/DC power supplies
- QoS ACL scale Up to 16,000
- Up to 36 MB of unified buffer per ASIC
- Total number of IPv4 routes Up to 256,000
- IPv6 support in hardware, providing wire-rate forwarding for IPv6 networks
- IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB) built in to provide a better AV experience through improved time synchronization and QoS
- Precision Time Protocol (PTP; IEEE 1588v2) provides accurate clock synchronization with sub-microsecond accuracy, making it suitable for distribution and synchronization of time and frequency over the network
- Dual-stack support for IPv4/IPv6 and dynamic hardware forwarding table allocations, for ease of IPv4-to-IPv6 migration
- Support for both static and dynamic NAT and Port Address Translation (PAT)
- Scalable routing (IPv4, IPv6, and multicast) tables and Layer 2 tables
- Highest wireless scale for Wi-Fi 6 and 802.11ac Wave 2 access points supported on a single switch
- Support for AES-256 with the powerful MACsec 256-bit encryption algorithm available on all models
- Trustworthy solutions: Trust Anchor module, Secure Boot, Image Signing, Modern Crypto, Runtime Defenses
- UADP 3.0
- Switching Capacity of Up to 2.0Tbps
- Forwarding rate up to 1Bpps
- Total number of MAC Addresses: Up to 82,000
- The proposed switches should come with the below requirements for each switch:
 - Advantage subscription for 3 years
 - Two 650W AC power supplies
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

12 DNA Center Appliances - خوادم إدارة وأتمتة الشبكة

Provide cluster of SD-Access Assurance and Automation servers which support SD-Access and Assurance network Operation with the below minimum specifications:

توفير خوادم ادارة وأتمتة الشبكة الخاصة ببرمجيات الشبكات المعرفة بالمواصفات التالية:

- Automatically discovers and maps network devices to a physical topology with detailed device-level data. The discovery function uses the following protocols and methods to retrieve device information, such as IP addresses, neighboring devices, and hosts connected to the device:
 - CDP
 - Link Layer Discovery Protocol (LLDP) for endpoints
 - IP Device Tracking (IPDT) and Address Resolution Protocol (ARP) entries for host discovery
 - LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) for discovering IP phones and some servers
 - Simple Network Management Protocol (SNMP) versions 2 and 3
- Retrieves and saves details, such as host IP addresses, MAC addresses, and network attachment points, about devices in its database.
- Allows you to manage your network in a hierarchical fashion by letting you add areas and buildings on a geospatial map.
- Manages software upgrades and controls the consistency of image versions and configurations across your network. Speeds and simplifies the deployment of new software images and patches. Pre- and post-checks help ensure no adverse effects from an upgrade.
- Network compliance audit feature allows network operators to quickly assess the devices that don't adhere to corporate standards.
- An administrator can tag network devices to associate devices that share a common attribute.
- Allows network operators to compare any two device configuration versions in a very visual manner.
- Simplified workflows for physical and virtual branch automation; day-0 router, and NFV design. Onboard WAN devices and services
- Intent-based workflows for simplified wireless deployment and automation
- Allows the creation of policies based on business intent for a particular part of the network.
- Allows policies to be assigned to applications based on business relevance.
- Assurance dashboards that give a high-level overview of the health of every network device and client on the network, wired and wireless.
- Provides a general overview of the health of all applications on the network. Includes a special section on applications that have been tagged as business relevant. Business-relevant application issues are highlighted, with suggested remediation for any anomalies.
- Defines the next intelligence evolution and helps in complex workflows where the result of one action determines the next.
- Allows users to be mapped to one of the four predefined roles. The role determines what types of operations a user can perform within the system.

- Supports complete backup and restore of the entire database for added protection.
- Integrates with Requested NAC Solution
- Number of devices (switch, router, wireless controller): 1,000
- Number of wireless access points: 4,000
- Number of wireless sensors: 600
- Number of concurrent endpoints: 25,000
- Number of ports: 48,000
- NetFlow: 30,000 Flows/sec
- Number of fabric domains: 10
- Number of fabric sites:500
- The proposed Solution should be cluster of three appliances and each appliance with the below:
 - 44 CPU Cores
 - 8x 32GB RAM
 - Two 770W AC Power Supplies
 - 2x 10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

13 Network Access Control - التحكم في الوصول للشبكة

Provide Network access control servers will all required licenses with the below minimum specifications:

توفير خوادم التحكم في الوصول للشبكة مع جميع التراخيص المطلوبة بالمواصفات التالية:

- Provides a range of access control options, including downloadable Access Control Lists (dACLs), Virtual LAN (VLAN) assignments, URL redirections, named ACLs, and Security Group ACLs (SGACLs) with Cisco Security Group technology.
- Provides the ability to swiftly roll out highly secure network access By deriving authentication and authorization from login information across application layers, allowing user access without requiring an 802.1X supplicant to exist on the endpoint.
- Provides a rule-based, attribute-driven policy model for flexible and business-relevant access control policies.
- Includes attributes such as user and endpoint identity, posture validation, authentication protocols, device identity, and other external attributes. These attributes can be created dynamically and saved for later use.
- Integrates with multiple external identity repositories such as Microsoft Active Directory (On-Prem or Azure AD), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), RADIUS, RSA One-Time Password (OTP), certificate authorities for both authentication and authorization, Open Database Connectivity (ODBC) and SAML providers.
- Helps administrators centrally configure and manage profiler, posture, guest, authentication, and authorization services in a single web-based GUI console.
- Simplifies administration by providing integrated management services from a single pane of glass
- Security Group Policy software-defined segmentation provides simpler segmentation through the use of Security Group Tags (SGT)

- Group information propagates SGTs across network devices in the data path (inline tagging) or via Security group tag exchange protocol (SXP) IP-to-SGT binding information where devices do not have the capability to tag packets with SGTs.
- Provides a streamlined experience for implementing and customizing guest network access.
- Creates corporate-branded guest experiences with advertisements and promotions in minutes. Support is built in for hotspot, sponsored, self-service, and numerous other access workflows.
- Provides the administration with real-time visual flows that bring the effects of the guest flow design to life.
- Tracks access across the network for security, compliance, and full guest auditing. Time limits, account expirations, and SMS verification offer additional security controls.
- Streamlines access so guests can use their social media credentials to connect.
- Automates supplicant provision and certificate enrollment for standard PC and mobile computing platforms. Provides more secure access, reduces IT help desk tickets, and delivers a better experience to users.
- Enables end users to add and manage their devices with self-service portals and supports SAML 2.0 for web portals.
- Integrates with MDM/EMM vendors for mobile device compliancy and enrollment.
- Uses standard RADIUS protocol for Authentication, Authorization, and Accounting (AAA).
- Supports a wide range of authentication protocols, including, but not limited to PAP, MS-CHAP, Extensible Authentication Protocol (EAP)-MD5, Protected EAP (PEAP), EAP-Flexible and TEAP.
- Supports the TACACS+ protocol
- Grants users access based on credentials, group, location, and commands.
- Provides access to device configuration on a need-to-know and need-to-act basis while keeping audit trails for every change in the network.
- Offers an easy-to-deploy internal certificate authority.
- Provides a single console to manage endpoints and certificates. Certificate status is checked through the standards-based Online Certificate Status Protocol (OCSP). Certificate revocation is automatic.
- Supports standalone deployments, products integrated on pxGrid, and subordinate ones (that is, ones in which the certificate authority is integrated with your existing enterprise public key infrastructure, or PKI).
- Facilitates the manual creation of bulk or single certificates and key pairs to connect devices to the network with a high degree of security.
- Populated with predefined device templates for many types of endpoints, such as IP phones, printers, IP cameras, smartphones, and tablets. with additional device templates available for specialized devices such as medical, manufacturing, and building automation.

- Creates custom device templates to automatically detect, classify, and associate administration- defined identities when endpoints connect to the network.
- Associates endpoint-specific authorization policies based on device type.
- Collects endpoint attribute data with passive network monitoring and telemetry.
- Delivers automatic updates of Cisco's validated device profiles for various IP-enabled devices from multiple vendors. Simplifies the task of keeping an up-to-date library of the newest IP-enabled devices.
- Gives partners and customers the ability to share customized profile information to be vetted by Cisco and redistributed.
- Performs posture assessments to endpoints connected to the network.
- Enforces the appropriate compliance policies for endpoints through a persistent client-based agent, a temporal agent, or a query to an external MDM/EMM.
- Provides the ability to create powerful policies that include, but are not limited to, checks for the latest OS patch, antivirus and antispymware packages with current definition file variables (version, date, etc.), antimalware packages, registry settings (key, value, etc.), patch management, disk encryption, mobile PIN-lock, rooted or jailbroken status, application presence, and USB-attached media.
- Supports automatic remediation of PC clients as well as periodic reassessments alongside leading enterprise patch-management systems to make sure the endpoint is not in violation of company policies.
- Provides hardware inventory for full network visibility.
- Provides comprehensive authentication and authorization against multiforest Microsoft Active Directory domains.
- Groups multiple, disjointed domains into logical groups.
- Includes flexible identity rewriting rules to smooth the solution's transition and integration.
- Supports Microsoft Active Directory 2003, 2008, 2008R2, 2012, 2012R2, 2016, and 2019.
- Offers a built-in help web console for monitoring, reporting, and troubleshooting.
- Provides robust historical and real-time reporting for all services. Logs all activity and offers real-time dashboard metrics of all users and endpoints connecting to the network.
- Meets the requirements of Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2, Common Criteria, and Unified Capabilities Approved Product List.
- IPv6 ready.
- Deployment must support high availability
- NAC Appliance should come with the below specs should come
 - 1 – Intel Xeon 2.10 GHz 4110
 - Cores per processor: 8
 - Memory: 32 GB (2 x 16 GB)
 - Hard Disk: 1 - 2.5-in. 600-GB 6Gb SAS 10K RPM
 - Network Interfaces: 2 X 10Gbase-T and 4 x 1GBase-T
 - Power Supplies: 1 x 770W
 - Endpoints supported in a standalone configuration: 10,000

- Endpoints supported per Policy Services Node: 10,000
- Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.
- The solution should come with Device Admin Node License for Device administration access control
- The proposed solution should come with 600 Premier Subscription with 3 Years Subscription

14 Core Collaboration Hosting Servers - خوادم الاتصالات الموحدة الرئيسية

Provide Collaboration Hosting Servers with the minimum below specifications to host Core UC Applications like call control, voice mail, Business IM and Presence :

توفير خوادم الاتصالات الموحدة لاستضافة تطبيقات الاتصالات الموحدة الرئيسية بالمواصفات التالية:

- Supports multiple applications (typically 8 to 10) in a single virtualized server platform; maximum capacity of 1000 users, 2500 devices, and 100 contact center agents.
- The servers are delivered ready for use, with a preinstalled virtualization hypervisor and preloaded software, ready to install.
- 1RU Rack-mount Server
- Dual Xeon 4114 2.2 GHz 10 Cores CPU
- 64 GB RAM
- VMware + UC apps boot from DAS (single 8-disks-RAID5 of 300GB 12G SAS 10K SFF)
- Ethernet ports on motherboard and dual NIC
- 20 total physical cores
- Capacity Available to VMs: 56 GB physical RAM
- Capacity Available to VMs: ~1TB usable disk space
- Ethernet ports on motherboard and single NIC
- 1 x 1GbE (CIMC), 2x 10GbE and 4x 1GbE (LOM)
- Dual Power Supplies
- Embedded Virt. Basic 7x software for dual processors
- Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

15 Edge Collaboration Hosting Servers – خوادم الاتصالات الموحدة الطرفية

Provide Collaboration Hosting Servers with the minimum below specifications to host Edge UC Applications like expressway:

توفير خوادم الاتصالات الموحدة لاستضافة تطبيقات الاتصالات الموحدة الطرفية بالمواصفات التالية:

- Supports multiple applications (typically 5 to 7) in a single virtualized server platform; maximum capacity of 1000 users, 1200 devices, and 100 contact center agents. Ideal for medium-scale end-to-end collaboration deployments.
- The servers are delivered ready for use, with a preinstalled virtualization hypervisor and preloaded software, ready to install.
- 1RU Rack-mount Server
- Single Xeon 4114 2.2 GHz 10 Cores CPU
- 48 GB RAM
- VMware + UC apps boot from DAS (single 6-disks-RAID5 of 300GB 12G SAS 10K SFF)

- 10 total physical cores
- Capacity Available to VMs: 40 GB physical RAM
- Capacity Available to VMs: ~1TB usable disk space
- Ethernet ports on motherboard and dual NIC
- 1x 1GbE (CIMC), 2x 10GbE (LOM)
- Single Power Supplies
- Embedded Virt. Basic 7x software
- Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

16 Video Conference Bridge Servers – خوادم الاتصالات المرئية

Provide Cluster of Conference Bridge Servers with the following specifications:

توفير خوادم الاتصالات المرئية لاستضافة جميع تطبيقات الاتصالات المرئية بالمواصفات التالية:

- Advanced Interoperability
- Anyone can join a meeting and enjoy a high-quality, consistent, and familiar experience using:
 - Video endpoints
 - Jabber client
 - Meeting App (native or with a WebRTC-compatible browser)
 - Skype for Business on premises or Office 365
- The Meeting Server supports up to 120 HD ports whereas specification-based servers support up to 2.5 HD ports per physical core. Further details can be found here.
- Multiple Call Bridges, which can be deployed as a cluster to offer scale, resiliency, and multiple geographical points of presence
- Clustering Call Bridges enables:
 - Meetings that can span multiple Call Bridge instances for capacity needs, scaling needs, or geographic distribution
 - Intelligent distribution linking. When meetings span multiple Call Bridge instances, intelligent distribution links are automatically maintained between Call Bridge instances to create a seamless, single meeting experience for all participants
 - Seamless scalability between hardware platforms, enabling customers to deploy different server types and sizes where they are needed
 - Bandwidth optimization for meetings between offices in different locations
 - Intelligent load balancing of call demand across available Call Bridges for load distribution
 - Optimized placement of calls across Call Bridges to reduce internal distribution links
 - Call bridge grouping to split large clusters into localities to optimize load balancing and resource allocation based on proximity
 - Horizontal scaling of services for increased capacity
 - Clustering up to 24 Call Bridge instances within a cluster
 - Clusters support up to 40 calls per second. (This is inclusive of participants calling in as well as internal calls required to load balance, move participants, etc.)
 - A meeting on a single Call Bridge supports up to 450 participants or up to 2,600 participants across multiple Call Bridges in a single cluster
- Conference recording and streaming when you need to archive or to extend beyond the Meeting Server deployment

- Ability to synchronize up to 75,000 Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) users across a 24-node cluster, with each user having their own meeting space
- Capable endpoints can display video across one, two, or three screens
- End users can concentrate on collaborating without worrying about how the technology works. These Meetings products provide a range of options optimized for multiple collaboration scenarios:
 - Capable endpoints can display video across one, two, or three screens
 - APIs can be used to configure which participants are seen on the screen
 - A range of layouts is available to choose from that suit the majority of meetings. The ability to create and use unique custom layouts is also available via a separate license.
- Meeting Management
 - The Meeting Management displays active meeting information with controls for managing the Meeting Server deployment, without requiring the operator to understand the complexities of the underlying video bridge configuration and call setup. Supported functions include:
 - The ability to list active and upcoming meetings for a 24-hour period across the Meeting Server clusters, as well as the ability to sort, filter, and search
 - The ability to list participants in an active meeting
 - See who is speaking in the conference
 - Sort, filter, and search participants
 - Mute and unmute audio for individuals, all, or groups of selected people or new participants
 - Mute and unmute video
 - Make participants important
 - Change the layout (meeting wide or individually)
 - Add or drop participants
 - View call statistics (audio, video, or presentation)
 - Start a recording or streaming session of the meeting
 - Move participants between meetings
 - Display a dashboard for license usage
 - A meeting events log, which is retained for seven days
 - Support Capacity of:
 - 120 HD calls (720p30)
 - 30 Full HD calls (1080p60)
 - 240 SD calls (448p30)
 - Up to 1080p at 60 fps for main video and up to 1080p30 for content
 - Recordings can be configured between voice, 720p30, or 1080p30
 - Streaming can be configured between 720p30 and 1080p30
 - Each Video Conference Brdige Servers with the below specifications should come
 - Dual Intel 6240 2.6GHz 18Core CPU
 - 192GB RAM Memory
 - Power Supplies: 2 x 770W
 - Embedded Virt. enhanced 7x software for dual processors
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

17 Voice Gateways – بوابات الصوت

Provide a Voice Gateway for terminating the SIP trunk from Telephony Service Provider. The Voice Gateway should support redundant power supply and licenses for 30 SIP concurrent sessions

توفير بوابة صوتية للربط مع مزود الخدمة الهاتفية لتوفير الاتصال الخارجي بالمواصفات التالية:

- Intel ® x86 CPU with 8 GB memory default (up to 32 GB memory upgrade)
- High-performance multicore processors that support high-speed WAN connections
- Dynamic core allocation architecture that can leverage data plane cores for I/O and service plane as per the user's configuration
- Up to 1.9 Gbps SD-WAN IPsec throughput
- Increases scalability for IPsec throughput needs for medium-sized and large branches
- Secure Sockets Layer (SSL) and crypto hardware acceleration
- 1-Rack-Unit (1RU)
- Hardware-anchored Secure Boot and Secure Unique Device Identification (SUDI) support for Plug and Play to verify the identity of the hardware and software
- platform with one SM slot, 1 NIM slot, and six 1 Gigabit Ethernet ports (4x RJ45 & 2x SFP)
- Network Advantage subscription On-Prem Lic 3Y - upto 100M throughput
- Support Unified Communications: CME, SRST, CUBE
- Support up to 7000 trunk sessions
- Support up to 40 Call/sec sustainable call setup rate
- The proposed Routers should come with the below requirements for each Gateway:
 - Two Power Supplies 250 WAC
 - 8GB memory
 - PVDM with 32-channel DSP
 - One 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM
 - Network Advantage subscription On-Prem Lic 3Y - upto 25M throughput
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA.

18 Collaboration Services and Licenses- رخص الاتصالات الموحدة

Provide collaboration licenses to provide the Collaboration and Video Meetings capabilities with the following features:

توفير الرخص التي تدعم تطبيقات الاتصالات الموحدة والمرئية بالمواصفات التالية:

- Call-processing engine. It extends voice and video features to network devices such as IP phones, telepresence endpoints, media-processing devices, gateways, and multimedia applications. Call-processing engine is equipped for use with the Instant Messaging (IM) and Presence Service. In addition, multimedia conferencing, collaborative contact centers, and interactive multimedia response systems are made possible through its open telephony APIs.
- Integrates voice-messaging and voice-recognition functions to provide continuous global access to calls and messages. Its advanced convergence-based communication services allow you to use natural-language voice commands to place calls or listen to messages in hands-free mode and to check voice messages from your desktop, either from your email inbox or using a web browser. It also provides

robust auto-attendant functions, including intelligent routing for incoming calls and easily customizable call-screening and message-notification options.

- IM and Presence Service provides embedded standards-based enterprise instant messaging and network-based presence. The service is secure, scalable, easy to manage, and rich in features. It's tightly integrated with Jabber® desktop and mobile instant messaging and presence clients and the Jabber Software Development Kit (SDK). Collaboration clients such as Jabber use products from the collaboration portfolio to perform many functions, such as instant messaging, presence, click-to-call, phone control, voice, video, visual voicemail, and web collaboration.
- Advanced Gateway that helps make collaboration as simple, secure, and effective outside the organization as it is inside. Expressway provides remote access to mobile users and teleworkers, without the need for a separate VPN client. It supports business-to-business and business-to-consumer collaboration, and video interoperability with third-party standards-based systems.
- On premises-based video, audio, and web communication meetings applications to meet the collaboration needs of the modern workplace. It works with third-party devices and provides an enjoyable and intuitive user experience. It also scales easily and can be purchased using our all-in-one, user-based multiparty licensing offer.
- The proposed Licenses must be term-based licenses that cover the below requirements:
 - 110 Named Users Calling Professional Licenses
 - 14 Named Users Telepresence Room
 - 30 CUBE Enhanced Trunk Session License
 - 9 On-Prem Shared Meeting License
 - All Licenses to be subscription-based Licensees for 3 years

19 Executive Meeting Room Video Conference Unit

أجهزة الاتصال المرئي لغرفة المدير التنفيذي

Provide Video Conference End Points that cover Executive meeting room with Speaker and Presenter Tracking with the below minimum specifications:

توفير وحدات اتصال مرئية بدون شاشة لغرفة المدير التنفيذي تدعم تتبع المتحدث بالمواصفات التالية:

- Brings Powerful, integrated cameras that deliver intelligent view capabilities, such as automatic framing and speaker tracking; automatic noise suppression to reduce meeting disruptions
- Supports up to three screens, dual content sources, wireless sharing, and 4K content make for great presentations
- People count for usage metrics and resource allocation; tight integrations with screens to enhance user interactions; APIs and macros allow meeting personalization
- Built for both cloud and on-premises deployment
- UHD resolution to support large screen surfaces
- 1.5 Rack Units (RU) high, rack mountable, with optional rack-mounting solution
- Professional-grade connectors using Euroblock / Phoenix
- Unmatched quality and flexibility

- Standards-compliant 1080p and 2160p solution, compatible with standards-based video without losing features
- Supports Intelligent Proximity for content sharing to mobile devices and wireless sharing from Macs and PCs
- Supports switched conferencing for enhanced layouts and enabling video on multiple screens
- Easy control of room peripherals such as lights, room dividers, and curtains directly from the Room Navigator through the API (requires external third-party control system processor)
- Limitless integration possibilities
- Participate in Webex whiteboarding sessions from the Webex App; receive on-screen notification of shared whiteboard content (supported on cloud-registered devices)
- Embedded MultiSite with up to 5 participants
- 6 simultaneous video inputs that can be combined individually on all 3 outputs
- Calls with HD video and UHD content
- Simplified join-meeting experience with One Button to Push (OBTP)
- Ideal for team-based collaboration, boardrooms, meeting rooms, and industry applications
- Optimal definition up to 1080p60
- Up to 15 Mbps total MultiSite bandwidth (6 Mbps in point-to-point calls)
- 6 simultaneous video inputs - 3 4K and 3 Full HD
- Connect up to 8 microphones directly to the codec
- Full-duplex audio with high-quality stereo sound
- Full API
- Up to 6 Mbps point-to-point
- Minimum bandwidth for resolution/frame rate
 - 720p30 from 768 kbps
 - 720p60 from 1152 kbps
 - 1080p30 from 1472 kbps
 - 1080p60 from 2560 kbps
- Video inputs
 - 2 HDMI inputs support formats up to maximum 1080p60
 - 3 HDMI inputs support formats up to maximum UHD (3840 x 2160) @ 30 fps including HD1080p60
 - One 3G-SDI/HD-SDI input supports formats up to maximum 1080p60
 - Extended Display Identification Data (EDID)
 - Consumer Electronics Control (CEC) 2.0
- Video outputs
 - 2 HDMI outputs support formats up to 3840 x 2160@60 fps (4Kp60)
 - 1 HDMI output supports formats up to 3840 x 2160@30 fps (4Kp30)
 - CEC 2.0
- Video stream: Full HD 1080p60
- Content stream: 4K 2160p15
- Audio standards: G.711, G.722, G.722.1, G.729AB, 64 kbps and 128 kbps MPEG4 AAC-LD mono and stereo, OPUS

- Audio features
 - High quality 20-kHz audio
 - 8 separate acoustic echo cancellers
 - 8-port audio mixer
 - 8 assignable equalizers
 - Automatic Gain Control (AGC)
 - Automatic noise reduction
 - Active lip synchronization
- Audio inputs
 - 8 microphones, 48V phantom powered, Euroblock connector, each with separate echo cancellers and noise reduction; all microphones can be set for balanced line level
 - 3 HDMI, digital: stereo PC/DVD input
- Audio outputs
 - 6 balanced line level outputs, Euroblock connector
 - 3 HDMI outputs
 - HDMI input #1 supports Audio Return Channel (ARC) audio output to Quad Camera
 - 1 line out for subwoofer (Quad Camera)
- Speakers (Quad Camera)
 - High-quality speakers
 - Frequency response 70 Hz to 20 kHz
 - Max output level SPL 90 dB
- Speaker tracking (Quad Camera, Speaker Track 60)
 - Quad Camera offers 6-element microphone array for accurate speaker tracking
 - Quad Camera can support Group Framing feature with 5x zoom capability
 - Speaker Track 60 can support Closeup feature with 20x zoom capability
- Presenter Track (PTZ 4K Camera, Precision 60)
 - AI-powered face and upper body detection capability
 - Camera automatically follows the active presenter within a defined zone and helps ensure optimized view
- Dual stream
 - H.239 (H.323) dual stream
 - BFCP Session Initiation Protocol (SIP) dual stream
 - Supports resolutions up to 3840 x 2160p15 fps and 1080p60
- Wireless sharing
 - Webex clients (up to 3840 x 2160p5)
 - Cisco Intelligent Proximity client (up to 1920 x 1080p5)
 - Miracast (1080p30)
- Multipoint support
 - 5-way embedded SIP/H.323 conferencing capability with Multisite option
- Multisite features (embedded multipoint) (optional upgrade)
 - Adaptive SIP/H.323 Multisite:
 - 3-way resolution up to 1080p30 plus content up to 4Kp15
 - 4-way resolution up to 720p30 plus content up to 4Kp15
 - 5-way resolution up to 720p30 plus content up to 4Kp15
 - Full individual audio and video transcoding

- H.323, SIP, and VoIP in the same conference
- Support for presentation (H.239, BFCP) from any participant at resolutions up to 3840 x 2160p5
- Best impression (automatic continuous presence layouts)
- Encryption and dual stream from any site
- Protocols
 - H.323
 - SIP
 - Webex
- Embedded encryption
 - H.323 and SIP point-to-point
 - Standards-based: H.235 v3 and Advanced Encryption Standard (AES)
 - Automatic key generation and exchange
- IP network features
 - DNS lookup for service configuration
 - Differentiated Services (DiffServ) (Quality of Service [QoS])
 - IP-adaptive bandwidth management (including flow control)
 - Automatic gatekeeper discovery
 - Dynamic playout and lip-sync buffering
 - H.245 dual-tone multifrequency (DTMF) tones in H.323
 - DTMF tones in SIP, RFC 4733
 - Date and time support using Network Time Protocol (NTP)
 - Packet loss-based down speeding
 - Uniform Resource Identifier (URI) dialing
 - TCP/IP
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - 802.1X network authentication
 - 802.1Q Virtual LAN
 - 802.1p QoS and class of service
- Network interfaces
 - 1 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for LAN
 - 2 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for direct pairing with camera (camera control)
 - 2 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 with PoE, 1 dedicated for direct pairing with Touch 10
 - Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac 2.4 GHz and 5 GHz for LAN
 - 2x2 multiple input and multiple output (MIMO)
- Quad Camera Specifications
 - 5K Ultra HD camera
 - Support up to 60 fps
 - 15.1 MP image sensor
 - 1/1.7 CMOS
 - 5x digital zoom (3 tele-lenses each with 50° horizontal field of view)
 - f/2.0 aperture
 - 83° horizontal field of view; 51.5° vertical field of view
 - Auto-framing (audio + face detect)
- PTZ 4K Camera Specifications
 - 1920 x 1080 at 60 fps / 3840 x 2160 at 30 fps resolution
 - Zoom 240x total
 - 20x optical zoom

- 12x digital zoom
- Pan and tilt
 - Pan range: +/- 170 degrees
 - Tilt range: +/- 20 degrees
- Field of View (FoV)
 - Horizontal FoV: 70 degrees
- 1.0 m to infinity (wide) focus distance
- F-value: 2.0 – 3.8
- Camera control: Visca over IP (LAN port)
- Focus, white balance, and brightness: Manual or automatic
- Video interfaces
 - HDMI 2.0
- Power
 - 12V/3A
 - 100 to 120/200 to 240 VAC, 50/60 Hz
 - PoE+ (IEEE802.3at compatible)
- SpeakerTrack 60 Camera Specifications
 - 1920 x 1080 at 60 frames per second (fps)
 - Zoom 20x total
 - 10x optical zoom
 - 2x digital zoom
 - Pan and tilt
 - Pan range: +/- 100 degrees
 - Tilt range: +/- 20 degrees
 - Field of View (FoV)
 - Horizontal FoV: 80 degrees
 - Vertical FoV: 48.8 degrees
 - Tracking horizontal FoV: 80 degrees
 - 1.0 m to infinity (wide) focus distance
 - F-value: 1.5
 - Camera control: Ethernet
 - Focus, white balance, and brightness: Manual or automatic
 - Video interfaces
 - HDMI 1.4
 - Power
 - 12V/6.5A
 - 100-120 or 200-240 VAC; 50 or 60 Hz
- The Proposed Unit should come with the following:
 - 4x Table Microphone with Extension cable for Table Mic
 - 2x Pan-Tilt-Zoom 4K 20x Camera
 - 1x Room Navigator
 - 1x Multi-head Cable 9 meters
 - Speaker Tracking Kit with 2 x Precision 60 Camera
 - All Cables required for Unit Installation
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA

20 Large Meeting Room Video Conference Units

أجهزة الاتصال المرني لغرف الاجتماعات الكبيرة

Provide Video Conference End Points that fits large meeting room with the below minimum specifications:

توفير وحدات اتصال مرئية لغرف الاجتماعات الكبيرة بدون شاشة بالمواصفات التالية:

- Brings Powerful, integrated cameras that deliver intelligent view capabilities, such as automatic framing and speaker tracking; automatic noise suppression to reduce meeting disruptions
- Supports up to three screens, dual content sources, wireless sharing, and 4K content make for great presentations
- People count for usage metrics and resource allocation; tight integrations with screens to enhance user interactions; APIs and macros allow meeting personalization
- Built for both cloud and on-premises deployment
- UHD resolution to support large screen surfaces
- 1.5 Rack Units (RU) high, rack mountable, with optional rack-mounting solution
- Professional-grade connectors using Euroblock / Phoenix
- Unmatched quality and flexibility
- Standards-compliant 1080p and 2160p solution, compatible with standards-based video without losing features
- Supports Intelligent Proximity for content sharing to mobile devices and wireless sharing from Macs and PCs
- Supports switched conferencing for enhanced layouts and enabling video on multiple screens
- Easy control of room peripherals such as lights, room dividers, and curtains directly from the Room Navigator through the API (requires external third-party control system processor)
- Limitless integration possibilities
- Participate in Webex whiteboarding sessions from the Webex App; receive on-screen notification of shared whiteboard content (supported on cloud-registered devices)
- Embedded MultiSite with up to 5 participants
- 6 simultaneous video inputs that can be combined individually on all 3 outputs
- Calls with HD video and UHD content
- Simplified join-meeting experience with One Button to Push (OBTP)
- Ideal for team-based collaboration, boardrooms, meeting rooms, and industry applications
- Optimal definition up to 1080p60
- Up to 15 Mbps total MultiSite bandwidth (6 Mbps in point-to-point calls)
- 6 simultaneous video inputs - 3 4K and 3 Full HD
- Connect up to 8 microphones directly to the codec
- Full-duplex audio with high-quality stereo sound
- Full API
- Up to 6 Mbps point-to-point
- Minimum bandwidth for resolution/frame rate
 - 720p30 from 768 kbps
 - 720p60 from 1152 kbps

- 1080p30 from 1472 kbps
- 1080p60 from 2560 kbps
- Video inputs
 - 2 HDMI inputs support formats up to maximum 1080p60
 - 3 HDMI inputs support formats up to maximum UHD (3840 x 2160) @ 30 fps including HD1080p60
 - One 3G-SDI/HD-SDI input supports formats up to maximum 1080p60
 - Extended Display Identification Data (EDID)
 - Consumer Electronics Control (CEC) 2.0
- Video outputs
 - 2 HDMI outputs support formats up to 3840 x 2160@60 fps (4Kp60)
 - 1 HDMI output supports formats up to 3840 x 2160@30 fps (4Kp30)
 - CEC 2.0
- Video stream: Full HD 1080p60
- Content stream: 4K 2160p15
- Audio standards: G.711, G.722, G.722.1, G.729AB, 64 kbps and 128 kbps MPEG4 AAC-LD mono and stereo, OPUS
- Audio features
 - High quality 20-kHz audio
 - 8 separate acoustic echo cancellers
 - 8-port audio mixer
 - 8 assignable equalizers
 - Automatic Gain Control (AGC)
 - Automatic noise reduction
 - Active lip synchronization
- Audio inputs
 - 8 microphones, 48V phantom powered, Euroblock connector, each with separate echo cancellers and noise reduction; all microphones can be set for balanced line level
 - 3 HDMI, digital: stereo PC/DVD input
- Audio outputs
 - 6 balanced line level outputs, Euroblock connector
 - 3 HDMI outputs
 - HDMI input #1 supports Audio Return Channel (ARC) audio output to Quad Camera
 - 1 line out for subwoofer (Quad Camera)
- Speakers (Quad Camera)
 - High-quality speakers
 - Frequency response 70 Hz to 20 kHz
 - Max output level SPL 90 dB
- Speaker tracking (Quad Camera, Speaker Track 60)
 - Quad Camera offers 6-element microphone array for accurate speaker tracking
 - Quad Camera can support Group Framing feature with 5x zoom capability
 - Speaker Track 60 can support Closeup feature with 20x zoom capability
- Presenter Track (PTZ 4K Camera, Precision 60)
 - AI-powered face and upper body detection capability

- Camera automatically follows the active presenter within a defined zone and helps ensure optimized view
- Dual stream
 - H.239 (H.323) dual stream
 - BFCP Session Initiation Protocol (SIP) dual stream
 - Supports resolutions up to 3840 x 2160p15 fps and 1080p60
- Wireless sharing
 - Webex clients (up to 3840 x 2160p5)
 - Cisco Intelligent Proximity client (up to 1920 x 1080p5)
 - Miracast (1080p30)
- Multipoint support
 - 5-way embedded SIP/H.323 conferencing capability with Multisite option
- Multisite features (embedded multipoint) (optional upgrade)
 - Adaptive SIP/H.323 Multisite:
 - 3-way resolution up to 1080p30 plus content up to 4Kp15
 - 4-way resolution up to 720p30 plus content up to 4Kp15
 - 5-way resolution up to 720p30 plus content up to 4Kp15
 - Full individual audio and video transcoding
 - H.323, SIP, and VoIP in the same conference
 - Support for presentation (H.239, BFCP) from any participant at resolutions up to 3840 x 2160p5
 - Best impression (automatic continuous presence layouts)
 - Encryption and dual stream from any site
- Protocols
 - H.323
 - SIP
 - Webex
- Embedded encryption
 - H.323 and SIP point-to-point
 - Standards-based: H.235 v3 and Advanced Encryption Standard (AES)
 - Automatic key generation and exchange
- IP network features
 - DNS lookup for service configuration
 - Differentiated Services (DiffServ) (Quality of Service [QoS])
 - IP-adaptive bandwidth management (including flow control)
 - Automatic gatekeeper discovery
 - Dynamic playout and lip-sync buffering
 - H.245 dual-tone multifrequency (DTMF) tones in H.323
 - DTMF tones in SIP, RFC 4733
 - Date and time support using Network Time Protocol (NTP)
 - Packet loss-based down speeding
 - Uniform Resource Identifier (URI) dialing
 - TCP/IP
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - 802.1X network authentication
 - 802.1Q Virtual LAN
 - 802.1p QoS and class of service
- Network interfaces
 - 1 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for LAN

- 2 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for direct pairing with camera (camera control)
- 2 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 with PoE, 1 dedicated for direct pairing with Touch 10
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac 2.4 GHz and 5 GHz for LAN
- 2x2 multiple input and multiple output (MIMO)
- Quad Camera Specifications
 - 5K Ultra HD camera
 - Support up to 60 fps
 - 15.1 MP image sensor
 - 1/1.7 CMOS
 - 5x digital zoom (3 tele-lenses each with 50° horizontal field of view)
 - f/2.0 aperture
 - 83° horizontal field of view; 51.5° vertical field of view
 - Auto-framing (audio + face detect)
- The Proposed Unit should come with the following:
 - 3x Table Microphone with Extension cable for Table Mic
 - 1x Quad Camera
 - 1x Room Navigator
 - 1x Multi-head Cable 9 meters
 - All Cables required for Unit Installation
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA

21 Medium Meeting Room Video Conference Units

أجهزة الاتصال المرئي لغرف الاجتماعات المتوسطة

Provide Video Conference End Points that fit medium meeting room with the below minimum specifications:

توفير وحدات اتصال مرئي بدون شاشة لغرف الاجتماعات المتوسطة بالمواصفات التالية:

- Brings intelligent views to medium to large-sized rooms with discreet, integrated cameras
 - Best overview: Automatically detects meeting participants and provides ideal framing
 - Speaker tracking: Detects and switches between active speakers and provides ideal framing
- Great audio experience with integrated speakers and microphones (microphones for speaker tracking only)
- Automatic noise suppression reduces disruptive sounds coming from the meeting room (e.g., typing, paper rustling)
- Automatic wake-up: System “wakes up” when someone walks into the room, and recognizes them through their mobile device
- End-to-end security
- Supports dual screens for video and content
- Supports dual content sources for local meetings
- 4K content sharing (local 30 fps; remote 5 fps)
- Wired or wireless content sharing
- Metrics: Counts people in the room, enabling analytics for better resource planning

- Automatic screen/display integration through HDMI CEC
- Supports Wi-Fi
- Hardware is optimized to run on a cloud platform, for great experiences in shared rooms and spaces with easy access to hosted conferences
- Up to 6 Mbps point-to-point
- Minimum bandwidth for resolution/frame rate
 - 720p30 from 768 kbps
 - 720p60 from 1152 kbps
 - 1080p30 from 1472 kbps
 - 1080p60 from 2560 kbps
- Video inputs
 - 1 HDMI inputs support formats up to maximum 1080p60
 - 2 HDMI inputs support formats up to maximum 4K (3840 x 2160) @ 30 fps including HD1080p60
 - Extended Display Identification Data (EDID)
 - Consumer Electronics Control (CEC) 2.0
- Video outputs
 - 2 HDMI outputs support formats up to 3840 x 2160@60 fps (4Kp60)
 - CEC 2.0
- Video stream: Full HD 1080p60
- Presentation channel: UHD 4K 2160p5, including 1080p30 and 720p60
- Audio standards: G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus
- Audio features
 - High quality 20-kHz audio
 - Subwoofer line out for Quad Camera
 - Prepared for inductive loop (line out) Automatic Gain Control (AGC)
 - Automatic noise reduction
 - Active lip synchronization
- Audio inputs
 - Three microphones, 4-pin mini-jack
 - Embedded audio on two HDMI inputs
- Audio outputs
 - 1 line out mini jack (stereo) (Codec Plus)
 - 1 RCA output for subwoofer (Quad Camera)
 - Embedded audio on one HDMI output
 - HDMI input #1 supports Audio Return Channel (ARC): Audio output to Quad Camera
- Speakers (Quad Camera)
 - High-quality speakers
 - Frequency response 70 Hz to 20 kHz
 - Max output level SPL 90 dB
- Speaker tracking (Quad Camera, Speaker Track 60)
 - Quad Camera offers 6-element microphone array for accurate speaker tracking
 - Quad Camera can support Group Framing feature with 5x zoom capability
 - Speaker Track 60 can support Closeup feature with 20x zoom capability
- Presenter Track (PTZ 4K Camera, Precision 60)

- AI-powered face and upper body detection capability
- Camera automatically follows the active presenter within a defined zone and helps ensure optimized view
- Dual stream
 - H.239 (H.323) dual stream
 - BFCP Session Initiation Protocol (SIP) dual stream
 - Supports resolutions up to 3840 x 2160p15 fps and 1080p60
- Wireless sharing
 - Webex clients (up to 3840 x 2160p5)
 - Intelligent Proximity client (up to 1920 x 1080p5)
 - Miracast (1080p30)
- Multisite features (embedded multipoint) (optional upgrade)
 - Adaptive SIP/H.323 Multisite:
 - 3-way resolution up to 1080p30 plus content up to 4Kp5
 - 4-way resolution up to 720p30 plus content up to 4Kp5
 - Full individual audio and video transcoding
 - H.323, SIP, and VoIP in the same conference
 - Support for presentation (H.239, BFCP) from any participant at resolutions up to 3840 x 2160p5
 - Best impression (automatic continuous presence layouts)
 - Encryption and dual stream from any site
- Protocols
 - H.323
 - SIP
 - Webex
- Embedded encryption
 - H.323 and SIP point-to-point
 - Standards-based: H.235 v3 and Advanced Encryption Standard (AES)
 - Automatic key generation and exchange
- IP network features
 - DNS lookup for service configuration
 - Differentiated Services (DiffServ) (Quality of Service [QoS])
 - IP-adaptive bandwidth management (including flow control)
 - Automatic gatekeeper discovery
 - Dynamic playout and lip-sync buffering
 - H.245 dual-tone multifrequency (DTMF) tones in H.323
 - DTMF tones in SIP, RFC 4733
 - Date and time support using Network Time Protocol (NTP)
 - Packet loss-based down speeding
 - Uniform Resource Identifier (URI) dialing
 - TCP/IP
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - 802.1X network authentication
 - 802.1Q Virtual LAN
 - 802.1p QoS and class of service
- Network interfaces
 - 1 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for LAN
 - 1 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 for direct pairing with camera (camera control)

- 1 Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 with PoE, 1 dedicated for direct pairing with Room Navigator
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac 2.4 GHz and 5 GHz for LAN
- 2x2 multiple input and multiple output (MIMO)
- Quad Camera Specifications
 - (4) 5K CMOS sensors with machine intelligent switching; providing single HD output at 1080p
 - Support up to 60 fps
 - 15.1 MP image sensor
 - 1/1.7 CMOS
 - 5x digital zoom (3 tele-lenses each with 50° horizontal field of view)
 - f/2.0 aperture
 - 83° horizontal field of view; 51.5° vertical field of view
 - Auto-framing (audio + face detect)
 - 5120 x 2880 pixel resolution
 - Auto focus, brightness, and white balance
 - Focus distance 1 m to infinity
- Speaker Track 60 Camera Specifications
 - 1920 x 1080 at 60 frames per second (fps)
 - 10x optical zoom, 2x digital zoom, 20x zoom combined
 - Pan range: +/-100 degrees, Tilt range: +/-20 degrees, Tracking horizontal FoV: 80 degrees
 - Focus distance 1.0m to infinity (wide)
 - F-value 1.5
 - Manual or automatic to do focus, white balance, and brightness
- The Proposed Unit should come with the following:
 - 2x Table Microphone with Extension cable for Table Mic
 - 1x Quad Camera
 - 1x Room Navigator
 - 1x Multi-head Cable 9 meters
 - All Cables required for Unit Installation
 - Vendor Support and warranty for 3 Years with 8x5xNBD SLA

22 Fibber Optics, Copper Transceivers and Stacking cables for Switches

المحولات الضوئية والنحاسية وكابلات التراص

Provide the below fiber and copper transceivers with the below specifications and quantities:
تزويد المحولات الضوئية والنحاسية وكابلات التراص بالمواصفات والكميات التالية:

- 3 x 3M Type 1 Stacking Cable for Access Switches
- 4x 100GBASE QSFP Active Optical Cable, 5m
- 4x 25GBASE Active Optical SFP28 Cable, 5M
- 28x Dual Rate 10/25GBASE-CSR SFP Module
- 8x 40GBASE-SR-BiDi, duplex MMF
- 8x 25GBASE-SR SFP Module
- 32x 10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class
- 20x 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire

2. المواصفات للأنظمة المرئية والصوتية

تقديم حلول الأنظمة الصوتية والمرئية بحيث تحقق التكامل فيما بينها وتحقق المواصفات التالية بحد أدنى:

23 VIDEO DISPLAY

- Size ranges from 55" to 98" LED display based on room size, area, and seating capacity.
- Edge LED BLU type.
- Compatible with 4K UHD (3840x2160) resolution.
- Brightness: 500 nits.
- Contrast Ratio: 4000:1
- Viewing Angle (H/V): 178/178
- Operation Hour: 24/7
- Built in Speaker (10W + 10W)
- Input and outputs- HDMI, Display port, DVI-D, USB 2.0, Stereo Audio.
- RS-232/LAN Control

24 VIDEO PROJECTOR

- Resolution: WUXGA with 4K Enhancement
- Projection system: 3LCD, 3-chip technology
- Projection Method: Front/rear/ceiling mount
- Aspect Ratio: Supports 4:3, 16:9, 16:10
- Color Brightness: 13,000 lumens
- Contrast Ratio 2,500,000:1 (Dynamic Contrast: On)
- Lens Shift Vertical: $\pm 60\%$; horizontal: $\pm 18\%$
- Keystone Correction: Vertical: ± 45 degrees; horizontal: ± 30 degrees
- Illumination Technology Laser Diode
- Weight: 24 Kg
- Power consumption: 886 W (Normal / Custom) 646 W (Quiet / Extended)
- Power Supply: 100 – 120 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz AC
- Noise: 34 dBA
- Operating Temperature: 32 ° to 122 °F (0 ° to 50 °C)
- Interfaces: HDMI x 1 (HDCP 2.3), HDBaseT x 1, DVI-D x 1, VGA x 1, Variable audio out: Mini Stereo x 1, USB Type B x 1, USB Type A x 2 (5 V, 2.0 A), USB Type A for Wireless LAN (optional), Serial: RS-232C x 1 (9-pin), Remote Mini Stereo, Network: RJ-45
- Power cable, remote control with two batteries, cable cover, user guide, and warranty sheet

25 MOTORIZED PROJECTION SCREEN

- Configuration: As detailed on plans and plan schedules.
- Product: Motorized projections screens shall be complete, and include case, roller/motor assembly, screen material, low-voltage controller, and switch

- **Materials: Matte White:** Screen material shall be a flame retardant, mildew resistant, vinyl screen that can be rolled and cleaned with mild soap and water solution. Screen material shall be provided with an opaque black backing. The screen surface shall be unity-gain matte white and have a black masking border. The screen shall conform to a 16:10 aspect ratio.
- **Gain:** 1.0.
- **Viewing angle:** 50 degrees.
- **Housing and Finish:** Screen shall be housed in a ceiling recessed or wall mounted. Extruded aluminum or formed sheet-steel case with end-bracket flanges for mounting on threaded rods. The case shall be plenum rated. The screen roller shall be 230V electrically operated, permanently mount screen material, and include a screen tensioning system. The screen shall be finished in white or matte-black powder coat, as per approval of the Architect and Consultant
- **Minimum screen size** shall be 100-137” diagonal

26 MOTORIZED PROJECTOR LIFT

- **Configuration:** As detailed on plans and plan schedules.
- **Product:** Motorized projector lifts shall be complete, and include frame, enclosure, closure, roller/motor/scissors/LCD assembly, mount, low-voltage controller, and switch. Lift lowering mechanism shall include wire way for management and protection of cables feeding down to projector. Lift shall be provided with mounting brackets and hardware to allow mounting to deck above and trim and closure materials to
- Match and allow flush mounting in rigid and suspended ceiling types.
- **Materials:** Lifts for Large Projectors (greater than 13,000 lumen)
- Maximum weight capacity of up to 100 kg.
- Lifts for Small and Mid-sized Projectors (less than 13,000 lumen)
- **Housing and Finish:** Lift shall be housed in an approved sheet metal enclosure, to match lift size and model by manufacturer. Enclosure shall be finished in matte black to obscure view of interior. Ceiling closure shall include outside and inside trim, closure panel. Closure trim and support shall include fine adjustment to ensure flush appearance with surrounding trim and ceiling. Closure panel and trim shall be of type and finish as approved by Architect and Consultant.
- Lift shall have mechanism which locks lowering drum in position when lift is in position.
- Lift shall maintain projector in stable, fixed position when in use, with negligible lateral movement or “sway”. Lift shall be rated for installation in seismic environments.

27 LED VIDEOWALL

Physical Parameter data

Pixel Pitch	1.26 mm
Pixel Configuration	1 red, 1 green, 1 blue
Configuration (LxH, per cabinet)	640x360 pixels
Diode Type	Surface Mount Device (SMD)

Dimensions (mm, LxHxD, per cabinet)	806.4x453.6x76.7mm
Diagonal (inch, DiagonalxD, per cabinet)	36.4 inch x 3.02 inch
Weight (per cabinet/per m ²)	11.8Kg / 32.3Kg
Optical Parameter	
Optical Parameter data	
Brightness	1,200 nit / 600 nit
Contrast Ratio (Typ)	8,000:1 / 4,000:1
Viewing angle - Horizontal	160°
Viewing angle - Vertical	160°
Bit Depth	16bit per Color
Color Temperature - Default	6,500K
Color temperature - Adjustable	2,800 ~ 10,000K (use S/BOX)
Electrical Parameter	
Video Rate	50/60 Hz
Cabinet - Input Power Range	100~240 VAC, 50/60 Hz
Power consumption - Max	711 (W/m ²) / 260 (W/Cabinet)
Power consumption - Typical	237 (W/m ²) / 87 (W/Cabinet)
Heat generation – Max (BTU/m ² , BTU/cabinet)	2,427 (BTU/m ²) / 888 (BTU/Cabinet)
Heat generation – Typical (BTU/m ² , BTU/cabinet)	809 (BTU/m ²) / 297 (BTU/Cabinet)
Refresh rate	3,840 Hz
Operation Conditions	
Working Temperature / Humidity	0°C~40°C / 10~80%RH
Storage Temperature / Humidity	-20°C~45°C / 5~95%RH
IP Rating	IP20
LED Lifetime	100,000 hours to half brightness
Certification	
Safety	EMC Class B, Safety 60950-1
Service	
Service	Front (3) and Parts Rear (4)

3. المواصفات الفنية لأنظمة التيار الخفيف وأعمال تجهيز مركز البيانات:

تقديم حلول أنظمة التيار الخفيف وأعمال تجهيز مركز البيانات وغرف الاتصالات بحيث تحقق فيما تحقق المواصفات التالية بعد أدنى:

Data Centre Preparation Requirements

Data Center located at ground floor; the dimension of data center is approx. 5.5m X 4.5m

System requirement in Data center:

- Fire rated raised floor with pedestal and skirting, etc.
- Metal ramp
- Fire rated false ceiling 60 x 60
- Fire rated metal high quality door.
- Environmental monitoring System.
- Firefighting system.
- Centralized UPS in DC for DC & IDF rooms.
- Air Condition at Datacenter with redundancy connected to emergency power source.
- First fix Cable trays, conduits, civil works at DC only.
- Integrated Safety Security Software Platform.

Data Room Preparation Requirements

Data rooms located at (B3, B2, B1, 1F, 2F & RF), the dimension of each data room is approx. 2m X 3m

System requirement in Data center:

- Fire rated raised floor with pedestal and skirting, etc.
- Fire rated false ceiling 60 x 60
- Fire rated metal high quality door.

Passive Requirements

- Fiber patch cords for active equipment and fiber panels.
- Copper CAT6A patch cords for active equipment and copper CAT6A panels.

Access Control System Requirements

Centralized Access control system including hardware, licenses, and software.

System requirement in Data center & Data Rooms:

- Access control reader biometric & card reader.
- Power adaptor
- Magnetic lock with LZ bracket
- Push button for exit
- Advanced edition with S/W license.
- Hidden Gate Turnstile

Intelligent Parking System Requirements

Intelligent Parking system By License Plate Camera for Parking floors in B1, B2 & B3 including hardware, licenses, and software.

System requirement:

- Gate Barrier for entry and exit in B1 & B3
- Car plate camera reader for entry and exit in B1 & B3.
- Parking system controller.

- Software with license & server.
- Outdoor Digital screen for entry and exit in B1 & B3
- Intelligent concentrator of car park guiding devices.
- Flow counting controllers

28 Raised Floor

- Panel thickness 38,5 mm
- System weight approx. 30 kg/m²
- Pedestal height 25 - 1830 mm
- Pedestal distance 600 x 600 mm
- Earth resistance $\geq 1 \times 10^6 \Omega$
- Measurement deviation EN 12825 class 1
- Point load Int. standard, center of panel 4,000 N

29 False ceiling

- Excellent noise reduction. Up to NRC-0.75.
- High light-reflective finish (LR-0.90) reduces light fixtures and energy use.
- Washable, scrubbable finish, and impact and scratch resistant.
- Optimized Recycled Content formulations to help maximize LEED recycled content contribution.

30 Door

- Fire rated metal door.
- Single leaf door.
- Door width 100cm
- Door Height 240cm

31 Environmental monitoring System

- UL Listed as per UL 864
- Three detection zones as standard
- Any single zone or any combinations of zones can be configured to release
- Configurable first stage NAC delays
- Configurable detection delays
- Zero-time delay upon manual release option
- Non-latching zone input option to receive signals from other systems such as aspirating equipment
- Configurable releasing delays up to 60 seconds in 5 second steps
- Configurable releasing duration up to 5 minutes in 5 second steps
- Countdown timer shows time remaining until release
- Supports up to seven, four wire status indicators
- Built in Extract Fan control
- Compatible with conventional detectors and System Sensor

32 Fire Fighting System

- 70-liter container c/w solenoid actuator.
- FM200 gas
- Including Break glass call point and smoke detector.

33 UPS

- Apparent power (VA) 40 KVA
- Backup-Time on full load 1-2 hours
- Input 3 phase
- Output 3 phase
- Battery type VRLA (lead acid)

34 Air-Condition System:

- DX type unit
- Down flow cooling
- Cooling capacity 5 Ton.
- Power Supply 380V/3Ph/60Hz

35 Copper Cable

- Cable Type U/UTP (unshielded).
- ANSI/TIA Category 6A.
- Environmental Space Low Smoke Zero Halogen (LSZH).
- Compatible Conductor Gauge, solid 24 AWG.
- Flammability Rating UL 94 V-0
- Safety Standard ETL | cETL

36 Fiber Cable

- Fiber Mode Multimode
- Fiber Type OM4
- Environmental Space Dual Rated LSZH/Riser

37 Access Control System:

- Biometric Fingerprint device.
- Sensor Type Optical Sensor (OP6)
- Multi card reading with dual-frequency RFID card technology.
- Supports NFC by using smartphone as a key to access.
- Versatile Interfaces

38 Speed Gate System

- Environmental durability Stainless steel
- Structure Residential
- Type of steel SS304
- Power 220 V, 1 Phase, 50-60 Hz
- Push button box Open

- Enough I/O's to connect any card reader, extra override keyboard etc. later on

39 Intelligent Parking System:

- **Car plate camera reader specs:**

- Protection class IP65 (approx. NEMA4x).
- Material Cover HIBS, Housing Die-casting Silafont 3
- Operating temperature -20 ... +55°C (-4... +131°F)
- Read range Distance: 2 to 8 meters (6.5 to 26 feet) Width: Up to 3,5 meters (11.5 feet)
- Object speed Free run: Up to 30 km/h Triggered: Up to 250 km/h.
- Supported license plates IR reflective number plates
- Camera optics 12 mm (½ inch)
- Image sensing resolution 1/1.8" CMOS sensor, 1280 x 1024 pixel, SXGA
- Camera illuminator IR850 nm

- **Parking system controller specs:**

- Temperature rangeHousing: operation: 0°C to 45°C, storage: -30°C to 65°C Module: operation: 0°C to 55°C, storage: -30°C to 65°C
- Controller800 MHz CPU, 256 MB SDRAM, 2 GB Flash memory.
- 485bus connectionRS485 based (non-isolated), jumper selectable end of line, support for up to 32 units
- Power over EthernetPoE+: IEEE 802.3at
- Readers: 500 mA @ 12 VDC (shared by both readers)
- Locks: 600 mA @ 12 VDC (shared by both locks)
- PoE: IEEE 802.3af, max. 500 mA @ 12 VDC (readers only)
- Status LEDs1 Status LED, 1 Power LED, 2 Reader LEDs

- **Gate Barrier specs:**

- Gate Barrier with normal arm length 3.5m

- **Outdoor Digital screen specs**

- Interior display in mode: [3 digits + Cross/Arrow]. RGB LEDs with 120° angle. 8 predefined digit colors. Height digit 125 mm. Right / Left and Up / Down controllable arrow. Arrow: Green/Red and Cross: Red. Indication of free places and address. Display "FULL" or "000 Arrow/Cross". Power supply: 220 Vca. Maximum consumption: 18 W. Communications: RS-485. Dimensions: 404 x 165,23 x 39 mm.

- **Flow counting controller specs:**

- Vehicle counting equipment. Control unit for inductive loop, photocell or DPU pass detectors. Power supply: 24/48 Vdc. Consumption: 1 W + (Number of zones x 1,6 W). Communications via RS-485. 8 digital inputs for control of up to 4 pass-zones. Additional RS-485 output with fixed 24Vdc for control of up to 4 DPU. Incorporates 4 relay outputs for automation, depending on the occupation. Storage memory for the 4 pass-zone counters

• **Application Software specs:**

- Car park management software. Real-time management of the iPark family (counting, indoor/outdoor guidance and vehicle localization), ledPark (regulated lighting control and energy efficiency) and evPark (control of electric vehicle recharging equipment). It allows the control of the occupation, to introduce the map of the installation, and create screens of visualization of the occupancy, crossing zones, statistics, reports, logic of operation and alarms. Software multiclient and cross-platform. Connection via multiplatform web browser or through Windows O.S. program. Integration via XML API. Mail server and RSS. Monitoring of IP cameras. Integration and monitoring of CO. License for unlimited number of parking spaces.

40 SMS Generic Performance Specification

The Security Management System (SMS) shall be a Microsoft Windows 64-bit compliant application. The PC operating system shall be Windows 10 Professional 64 bit

SMS Minimum PC Specification

SMS PC Workstation & MV Video Wall Server Specification

CHASIS	2U Rack Mount
Fans	Quad Fans
Processor	Intel i7-10700k
RAM	32Gb
HD	1Tb SSD
Network Interface	1Gb Ethernet Port
Video card	Quadro T1000 GPU
OS	Windows 10 Pro (64 Bit)
Network	100Mbps

Video Streaming Throughput Performance

Based upon the above PC Specification (Total number of Streams capability Per PC):

Video Streaming Throughput	FPS	Total Video Streams displayed Per PC	Bitrate
704 x 396	30	50	500kbps
704 x 396	30	36	900kbps
1280 x 720	15	32	2000Kbps
1280 x 720	30	18	4000kbps
1920 x 1080	30	16	3000kbps
1920 x 1080	30	12	4000kbps
2592 x 1520	20	10	5000kbps
3840 x 2160	15	3	15000kbps
3840 x 2160	30	2	19000kbps

The following facilities shall be provided as a minimum:

- The SMS will provide a site plan based graphical user interface (GUI). The GUI will provide a large proportion of the display for graphical plan navigation, an area showing current and previous events and control buttons including event Accept and event Help.
- The graphics window shall provide the facility to be able to resize the current/previous event display area between the map and the menu/button bar to increase the number of visible lines of events.
- When an alarm is activated, it shall be received and acknowledged by the Operator via keyboard or mouse. When the alarm has been acknowledged no further activations of that alarm shall be displayed until the Operator has reset the alarm.
- When more than one alarm activation occurs, the Graphic must display simultaneously the location of all alarms. The individual alarm points indicated with a flashing symbol representing the specific detector type.
- All outstanding alarms shall be held in a visible listed queue until the system is reset. During the alarm handling procedure the following information must be available on the screen. The alarm zone text, the priority level and current event status.
- The Operator shall have the ability in a multiple alarm situation, to select any alarm by either its alarm icon or from the alarm list. Upon selection of a specific alarm the graphics will change to show the selected alarm location and where applicable, the CCTV images will switch to the selected alarm cameras and pre-set positions, any alarm sensor audio for the selected alarm will be activated.
- The alarm list can be configured to show additional information such as the username and time/date of the alarm accept and alarm reset.
- Upon alarm accept, the alarm event can be assigned to the current logged in user. Other users will then be unable to reset this particular alarm event. The user can manually un-assign these alarms so that other users may be able to take ownership of the alarm event. Each user can be configured with a privilege level to allow the override of the above assignments.
- Events within the alarm list can be 'Parked' by the user. This allows the 'Parked' alarms to be filtered out from the alarm list. The alarm list can also be filtered to show or hide alarms that are unaccepted, accepted, reset or assigned to the current user.
- Alarms shall be either individually accepted by Operator selection or globally accepted by a single operator action. The selection of the alarm acceptance method shall a password protected option.
- All alarms shall be able to be prioritised with up to 256 levels.
- It shall be possible to sort the alarm queue by time of alarm, circuit priority ascending and circuit priority descending.
- Operators should be able to record the alarm cause within the historic database for each alarm event, by using either a single key press or on screen labelled buttons. In addition, a simple means of allowing the Operator to enter a short text description shall be presented and stored within the alarm database.
- An audible sounder shall be provided using the PC speakers to indicate an alarm event. Each alarm icon type shall be capable of being user configured to 1 of 80 different audible alarm WAV file sounds. This shall remain active until the event is acknowledged by the Operator.
- Upon an alarm event, detailed graphic site plans shall be displayed automatically to indicate the location of each alarm point via an icon indicating the device type. The descriptive text of the event will be displayed in an event window. These detailed graphic

site plans should display the point of alarm with a capacity for three automatic levels of zoom and a further level initiated manually.

- The SMS shall size the site plan graphics automatically to accommodate the monitor resolution. If this resolution is changed or the SMS Window is resized, then the SMS shall automatically resize the site plan graphics and icon positions to suit. A user option shall exist to force the graphics to maintain the original drawings aspect ratio.
- The system shall allow the use of user definable Map Portals defined as one or more rectangular areas of any map to allow navigation to other site maps. Left clicking the mouse on a Map Portal will navigate to the specific site plan defined for that Map Portal. This will allow the navigation of an unlimited number of graphic maps.
- The SMS shall allow user configuration and changing of the above Map Portals. These Map Portals shall be user configurable with options for border visible/invisible, or to display a thumbnail of the graphic the portal is linked to.
- The system shall have 1x, 2x and 3x levels of digital magnification for each graphic map to allow the Operator to magnify an area where circuits are densely packed or in close proximity. The operator shall be able to navigate the magnified map by use of a map-thumbnail view and moveable reticule.
- The system shall support active graphical icons for devices with the option for both transparent and solid backgrounds. These graphical icons shall be superimposed on the graphic map. The system shall have the option for drawing different colour background bezels for circuit, output and camera icons.
- The system shall be capable of expansion to support multiple Slave controllers, connected by either LAN or WAN. Locally connected Slave controller shall be capable of using a shared database and history held on the Master system.
- The system shall be capable of being supported by a HOT STANDBY failover Server without the need of operator intervention.
- In a LAN based Slave controller system, an option to support automated server migration shall be available. In the event the system Server becomes unavailable. This facility shall be provided by a dedicated standby server or utilising designated client workstation(s).
- Where LAN based automated server migration is used, the system shall maintain near real time duplication of all historical events from the Main Server to the Migration Server so that historical record integrity is preserved during a system failover scenario.
- Alarm icons shall be capable of displaying their status by colour, green-secure, blue-tamper, yellow- secure inhibited, red-alarm inhibited, maroon-disabled. The SMS must report all circuit status events for alarm, tamper, and short circuit.
- The SMS shall provide a User configurable option to select by circuit range, individual circuit status icons to be permanently displayed on the Main graphics overview site plan.
- The Operator shall be able to inhibit individual alarm inputs; manually by keyboard, point and click graphical display, volt free change over contact, user configured times for hour of day/day of week, or for a user entered timeout period up to 24 hours. The maximum time for a user entered timed inhibit will be configurable for each user.
- The system shall provide a password function to allow the 'timed inhibit' feature only. This shall restrict Operators to only be able to apply timed inhibits to a circuit and not permanent inhibits.
- Alarm inputs shall have the ability to be grouped together and inhibited manually, for a user selected time period up to 12 hours or automatically by specified time of day or day of week. The SMS shall support at least 1024 such groups.

- An option shall be available to force a User comment when enabling or inhibiting circuits which have been configured to require a User comment. The comment will be logged within the history database.
- When viewing the alarm input group Window, it shall indicate when all circuits within each defined group are secure. If any circuit is not secure within the specific group, then the display will indicate the quantity of circuits that are not secure. When the Operator rests the mouse pointer on the indicator, it shall also display the individual circuit names of all the non-secure circuits within the group.
- Each alarm point should be capable of automatically linking to an individual help text file, which should be in rich text format. If help text is configured for the currently selected alarm event, then an indicator button should highlight to inform the operator that help instructions are available. Pressing this button shall display the alarm specific help text.
- The SMS shall be able to configure individual alarms so that they automatically show their circuit specific help file when the circuit alarm is accepted.
- The Operator shall be able to define and switch between user configurable modes, allowing for the quick set up of input inhibits, output states, camera views etc. A mode in this definition is the ability to place the system into a defined state for inputs, outputs, camera displays on specific monitors and to dynamically change the operational help available to the operators. The system shall be able to activate a mode under operator control, using a time zone or a circuit.
- The management system must be programmable to be able to define individual alarm inputs with auto-enable status. Auto enable status shall automatically re-arm time-inhibited inputs when they become secure following the not-secure state.
- The user shall be able to allocate circuits to device groups to filter the map display to only show selected groups of circuit devices and to provide shortcuts for report circuit search criteria.
- The above device groups can also be used to create Alarm List Filter (ALF) buttons. This will allow individual SMS workstations to view only alarms from selected devices. The user can select which devices they wish to monitor by selecting one or more ALF buttons. Even when deselected, the ALF buttons will flash when alarms are present within their configured range.
- The SMS shall support input to output cause and effect switching. Outputs can be activated by either on screen icons, automatically upon alarm or by a user defined time zone. Outputs may also be disabled and prevented from activating by user defined time zones. The SMS shall support at least 1024 such Output groups.
- The SMS shall support automated actions (time zones) started and ended by time of day/day of week. This automation will include enabling and inhibiting of circuits, switching outputs, archiving historical data, recall cameras to specific monitors/pre-sets and SMS mode control.
- The SMS shall be able to set time zones to operate across day boundaries without having to create multiple time zones for each day and these time zones shall support different actions during user defined holiday dates.
- Real time archiving of historical data shall be available by either Operator action or automated by time of day/day of week, including the ability to specify an archive date. The program shall remain running throughout the archiving procedure and SMS program shall not need to be terminated or re-started during or after archiving.
- The SMS shall support automated software versioning and prior version backup. This is defined as the ability to automatically detect when a different version of the SMS is activated whereupon the SMS shall create a backup image of the SMS application,

recording the version information for the application and all drivers contained therein.

Under password-controlled selection, the user shall be able to switch between all previously activated SMS applications, allowing the system to roll back to earlier versions.

- The above automated software versioning shall also allow the import of a new SMS application in EXE or ZIP format and the ability to then deploy this version as the current SMS application.
- The system shall have a password controlled one click Zip file backup function. This function will create a ZIP compressed file containing a user selected mix of history, configuration and program logs. This will allow a complete SMS system to be backed up. This backup file is can optionally be password protected. Access to the one click Zip backup function and ability to create non-encrypted backups will be configurable per User.
- The one click Zip Backup shall provide a facility to allow the User to select full backup, editing data only backup and to optionally select SMS folders for backup. A Zip Restore facility shall allow the User to restore the data from a previous backup.
- A historical event database of at least 24 months must be maintained by the SMS. Full historic database for alarms and user events, capable of storing in excess of five million events on the hard disk drive. Database search for alarm events by circuit number, time, date, alarm type, specified cause type.
- The system shall have multiple choices for reporting specific events such as alarms, faults, inhibits and to apply additional filters such as to limit the report to specific users.
- The system shall have a quick report function for circuits. By right clicking any circuit icon and clicking quick report, the review database report form shall be pre-populated to provide a report on the selected circuit.
- When viewing the generated reports, the system shall support a quick text search. The Operator shall be able to enter text to search for and all occurrences will be highlighted on the report in a user selected colour.
- The system shall have reports across day boundaries to include an option of continuous time or period reporting.
- The SMS will display graphical alarm; camera and output icons and shall feature at least 80 different predefined bitmaps to represent the different devices. A simple facility must be available for the user to import their own bitmaps BMP or PNG files for use in place of the predefined icons.
- The SMS will allow at least two different sizes of alarm icons to be user selectable depending on the screen size and operating environment.
- In addition to input icons, the SMS shall also use Highlighted Alarm Locators (HAL's). These are defined as highlighted shapes which can be superimposed on the graphics to clarify alarm events and show site status. These HAL's shall be size, position, colour and transparency configurable. They shall be any shape, contain multiple border points and allow area fills. The HAL's will not be simple predefined shapes.
- The system shall display all HAL's on the map viewing window by user selection. The HAL's shall be displayed in the configured colour and transparency and by user selection also display specific colours to indicate their status of active, inhibited or disabled.
- Certain circuits can be user configured to show HAL's with customised colours depending on the type of alarm such as alarm, tamper, short etc.
- The system shall provide a list detailing the number of days since each input point has changed state. Two user definable threshold levels shall be employed from 1 to 254 days. If a zone in the "Walktest" list exceeds the first threshold then a flashing warning will be given on the display. If a zone in the "Walktest" list exceeds the second threshold

than a fault alarm will be generated every 24 hours until the zone input changes state. A graphic display highlighting input points that require “Walk testing” shall be available. The display will dynamically update, as each point is successfully “Walk tested”.

- The SMS shall provide a facility to automatically analyse previous alarm events over a user defined period of a minimum of 24 months. This analysis should highlight repetitive and frequent alarms and produce a graphical printout using bar, line and pie chart graphics.
- The system should provide up to 64 password protected users, each with individual definable levels of control and not use a hierarchical password system.
- Each group of inputs or group of outputs shall be assigned one of eight password group control levels. Passwords shall then be configured to allow or deny the user control of specific outputs and inputs.
- Each camera shall be assigned an Operator level in the range 0 to 8. Operators will be denied control of cameras that have not been designated to the individual Operator’s password.
- Mandatory password rules. The system shall provide the option to enforce minimum password length, minimum letter characters, minimum number characters and minimum Symbol characters.
- The system shall provide the option to use both username and password for logon, or to allow username only logon.
- The SMS can be configured to login with the current Windows user information if the current Windows user exists with the software user database.
- The system can be configured for a touch screen monitor. In touch screen mode, large buttons can replace the standard right click menu options and logon to the system can be via an on screen QWERTY simulated keyboard.
- The system shall provide a programmable password expiry day counter, to ensure that users change their password on a regular basis, with number of days before expiry individually set for each user.
- The SMS program will be fully locked down and the user may not be able to access the operating system. All operating system keyboard shortcut sequences shall be ignored when the SMS is operational, including ALT+TAB, Control+Escape and Control+ALT+Delete.
- A reminder system shall be implemented such that a user can select a time & date for a reminder alarm. This reminder alarm will activate with a user defined message. The reminder alarm can then either be dismissed or set to remind again at a predefined interval.
- An “Event Register” should be implemented to allow user message entry and recall with search capability
- Remote technical support should be available to be provided via a modem or secure TCP/IP access. This shall be password protected and started from within the SMS application.
- The SMS shall be fully compatible with Windows Remote Desktop to allow operation of a remote server from a workstation.
- The SMS will contain an integrated PDF viewer that will allow viewing of PDF files stored within a designated folder.

SMS Alarm Control Panel Interface

- The SMS shall provide the facility to connect to intruder detection control panels by a serial or IP connection. The SMS system shall allow the Operator to administer single circuits or groups of circuits for inhibiting or enabling by touch screen, mouse, keyboard or by time zone.
- The SMS shall control both input and output points.
- The SMS shall provide where applicable polled communication with the Alarm Panel and will annunciate communications failures. As a reminder, communications failure notifications should be repeated at configurable time frequency.
- Where supported by the alarm panel interface protocol, the SMS shall provide on screen keypad emulation to allow the panel to be operated remotely

SMS –Digital Video Display, Control & Storage Interface

- The SMS shall provide the facility for interfacing with the CCTV digital video recording system via an IP network and networked CCTV devices to provide display control of static and functional cameras.
- The IP CCTV interface shall run as a separate process from the main SMS software. This will NOT be a thread launched by the main SMS software but a separate and isolated process. A crash within the IP CCTV interface or the 3rd party manufacturers Application Programming Interface (API), will not adversely affect the SMS software.
- The IP CCTV interface must support the ability to interface with multiple 3rd parties IP CCTV manufacturers recording systems and display live and recorded video from any of these 3rd party systems within the same video interface Window which may be split into multiple video segments.
- The IP CCTV interface shall support simultaneous viewing of live and recorded video.
- The IP CCTV interface window shall support at least 16 video segments or the number that the 3rd party manufacturers API will support on the provided PC hardware.
- A right mouse click on a video segment will show a context menu where monitors can be locked (to prevent camera changes), video replayed and overlays selected such as time/date and video camera name.
- The IP CCTV interface shall support a user initiated 'Snapshot' report facility. This will allow creation of a Snapshot report for a single camera or multiple cameras. The Snapshot report will contain a combination of live and/or replay stills for the selected video streams.
- The SMS shall provide the facility for a user configurable set of rules that can be executed in response to a software event within the SMS system. The user shall be able to, for each accessible monitor, configure the layout of segments, the camera to display in each segment, the mode of the camera either live or replay. For live cameras it should be possible to define a pre-set position and for replay it should be possible to define a pre and post trigger time and to determine how the replay is executed. It should be possible to display the same camera in separate segments with both live and replay occurring simultaneously.
- Upon an event trigger, the SMS shall command the CCTV system to construct a pre and post event replay sequence and provide a video output which will comprise the pre and post images. These pre and post images will then have the option of continually looping around the alarm event, to play and freeze or to continue playing the video footage from the alarmed cameras. The SMS will provide via an on-screen window including user controls pause or to adjust the replay speed. Further commands shall be available to clear the alarm sequences and live display.

- The SMS shall provide the facility to configure options for restoring the display once the event has been cleared to either, do nothing, restore pre-replay cameras or display specific layouts, cameras and pre-set positions.
- The SMS shall provide the ability to select a camera by either dragging from the map display, or via a Window allowing selection from a list of on-screen cameras. The user shall be able to drag and drop the required camera to be viewed into any visible segment. Where the target segment in which the camera is to be viewed is on a remote target this shall be achieved via a screen mimic Window layout.
- The SMS shall provide an on-screen emulation Window provided with the controls for: Stop, Pause, Forward, Reverse, & Play.
- The SMS shall provide the facility to right click on any camera icon on the SMS CCTV display window and select playback of the camera video starting at 10 seconds, 30 seconds, 1 minute, 2 minute, 5 minute, 30 minute or 1 hour ago.
- The SMS shall, for any alarm event displayed in the list of active alarms, provide the facility to switch to either live or replay mode and to select playback of the associated cameras starting at 10 seconds, 30 seconds, 1 minute, 2 minutes, 5 minutes, 30 minutes, or 1 hour prior to the time of the alarm event occurring.
- The SMS shall provide the facility to right click on any circuit icon on the SMS map display window and invoke the camera selections that would occur in response to an event on that circuit.
- The SMS shall provide the facility to create an event report and for each applicable entry in the report, invoke the cameras associated with the trigger event in either live or replay mode.
- The SMS shall provide the facility for a user to create and recall user defined favourite layouts for each monitor display for which they have access. The favourite should store the segment layout, the video content of each segment, and where applicable a pre-set position.
- The SMS shall provide the capability, via a configurable button or portal, to recall favourite layouts on one or more monitor displays.
- The SMS shall provide the capability to click on a region of a map (called a Camera Portal) and automatically select a predefined number of cameras to predefined monitors, including layout, segment and present position.
- The SMS shall allow user configuration and changing of the above Camera Portals. These Camera Portals shall be user configurable for colour, border visible or completely invisible.

SMS – Display Controller (Video Wall) Software Interface

- The SMS shall provide the facility to call up any of the Display Controller's pre-configured video segment display layouts during normal operation.
- The SMS shall select cameras to display on individual video segments by drag and drop onto a Window that simulates the current Display controller segment layout. Drag/drop operation of a camera shall automatically reveal the current display controller layout.
- The Display Controller will be provided by the same manufacturer as the SMS system.
- The Display Controller software shall run as a separate process from the main SMS software. This will NOT be a thread launched by the main SMS software but a separate and isolated process. A crash within the Display Controller or any the 3rd party

manufacturers Application Programming Interface (API) used by the Display Controller, will not adversely affect the SMS software.

- The SMS Display Controller shall be able to reside on a separate PC from the SMS and provide expansion capability for multiple monitors.
- The IP CCTV interface must support the ability to interface with multiple 3rd parties IP CCTV manufacturers recording systems and display live and recorded video from any of these 3rd party systems within the same video interface Window which may be split into multiple video segments.
- The IP CCTV interface shall support simultaneous viewing of live and recorded video.

SMS - CCTV Virtual Matrix Software Interface

- A TCP/IP communication link connected to the CCTV system shall provide automatic camera selection to screen and where supported, recall camera pre-set positions.
- The Virtual Matrix driver interface shall run as a separate process from the main SMS software. This will NOT be a thread launched by the main SMS software but a separate and isolated process. A crash within the Virtual Matrix interface or the 3rd party manufacturers Application Programming Interface (API), will not adversely affect the SMS software.
- The Virtual Matrix driver will use the same drag drop GUI as interface used for the IP CCTV Live and recorded video control.
- The SMS system shall provide by password, the ability to assign user level configurations to prevent Operators activating and operating specified cameras and controls, via the SMS workstation.
- The SMS shall provide the facility for a user editable table, consisting of; Circuit Number, Circuit description and Camera and pre-set position numbers. Upon an alarm event, this will then allow the automatic pre-positioning and camera to monitor call-up for an unlimited number of cameras. Once the alarm is reset, the above monitors will be either returned to their pre-alarm state (if supported by the interface protocol), switched to a fixed layout or remain on the alarmed cameras.
- The system shall allow drag and drop of cameras from the graphical site plans to on screen monitor icons. The user shall hold down the left mouse button over a camera icon and this shall then trigger the display a CCTV monitor icon panel. Releasing the mouse button over a monitor icon will cause the camera to be displayed on the selected CCTV monitor.
- If the CCTV protocol supports camera video fail notification, then failed camera locations are to be displayed graphically on the site plans.
- The SMS shall allow camera pre-set call up by the selection of user definable ellipses on any of the site plans. Selecting an ellipse will cause a single or multiple numbers of specified cameras to move to specified pre-set positions and be displayed on a monitor. These ellipses can be displayed as hatched, outlined or invisible.
- The SMS shall display active CCTV icons on the graphical site plans. A left mouse click will call up the selected camera to the users default monitor. While the mouse is above a camera icon, a right click will display a CCTV camera control Window. This shall allow the user to drag and drop cameras to the monitor of their choice, recall a camera pre-set position, recall a sequence and control Pan/Tilt/Zoom/Wash/Wipe/Focus Near/Focus Far/Iris.
- The SMS shall allow the configuration of monitor sequences and tours by drag/drop operation of cameras from the graphical site plans into a configuration table. These tours and sequences will include the configuration for camera, monitor, pre-set and dwell time.

- The SMS shall provide the facility for logging camera activity initiated manually or automatically via the SMS.
- The SMS shall provide the facility for adding and configuring salvos of cameras and pre-sets to monitors to 'favourite buttons' for recalling manually or by a time zone event.

SMS CCTV Joystick PTZ Control Interface

- The SMS shall be provided with the facility to interface to a proprietary CCTV metal enclosure PTZ keyboard with Operator buttons and LCD display of the currently selected camera and monitor. The PTZ joystick controlled keyboard shall be connected directly to each SMS workstation.
- SMS shall synchronise the selection of on-screen CCTV icons with camera and monitor number selection displayed on the PTZ joystick controlled keyboard so that joystick control of any PTZ camera is always available.
- It shall be possible to configure via the SMS, CCTV sequences and tours. These can be initiated via the PTZ joystick controlled keyboard.

SMS Intercom Software Interface

- The SMS shall provide the facility to setup and configure operation of the intercom system for all intercoms to Master, Operator Clients, Standby and Fallback workstations.
- Allow Touch Buttons to enable when an event relating to an Intercom circuit occurs a number of additional buttons will appear for easy management of Intercom operations such as allowing the operator to make and receive calls.
- Answer Call on Accept so that operator accepting an Intercom alarm the call is automatically answered by the operator.
- Calls shall be terminated from the Intercom desk-station or graphics workstation, either operation shall automatically reset the graphic display.
- The SMS GUI shall be capable of dynamically differentiating between alarm and call activated events whereby the USER Operator buttons shall automatically display 'ACCEPT CALL' on an Intercom or a call generated event to open speech, 'CANCEL' to cancel and close the request and 'OPEN DOOR' to open the door from the respective Intercom call point and automatically cancel the call following operation.
- The SMS shall provide the facility to manually call an intercom/PA speaker by on screen touch screen or mouse
- An Anti-Nuisance option shall be available to temporarily inhibit intercom calls, where the call button is being repeatedly pressed.
- A minimum of two on screen dynamically displayed buttons shall be available for 'Open' and 'Close' of the associated entrance control when the call is connected. On screen button widths shall be sizeable.

SMS BACNet Software Interface

- This SMS shall provide an interface to allow monitoring of all Analogue and Binary Input, Output and variable values from any BACNet capable device.
- The software interface shall be configured to either receive a broadcast change of value notification for each monitored value or can be configured to subscribe to change of value notifications.
- It shall be possible to configure the system for a number of possible BACNet protocols that can be used including: BACNet/IP, BACNetAnex H, BACNet Ethernet, BACnet MSTP & BACNet PTP.

- The SMS shall provide the facility for the setup and configuration of Alarm templates for:
 - Variance. The Variance is the minimum expected variance in reading that must be detected within the Walk Test period to consider that the reading is reporting correctly. If insufficient variance is detected within the Walk Test Warning / Walk Test Alarm period, then a suitable warning or alarm will be raised.
 - Precision. The number of decimal places of precision that should be displayed when showing values for readings of this type.
 - Min. The minimum expected value for readings of this type. Used for configuring the associated reading's Gauges and Sliders.
 - Max. The maximum expected value for readings of this type. Used for configuring the associated reading's Gauges and Sliders.
 - Walk test Warning. The Walk Test Warning displays the value specified for the period that a reading can remain at a constant value before a Walk Test warning will be raised for the corresponding circuit. The value entered shall be specified in Minutes or Days
 - Walk Test Alarm. The Walk Test Alarm displays the value specified for the period that a reading can remain at a constant value before a Walk Test alarm will be raised for the corresponding circuit. The value entered shall be specified in Minutes or Days.
 - Active. This is the text that will be displayed for Binary readings when the relevant input, output or variable is set.
 - Inactive. This is the text that will be displayed for Binary readings when the relevant input, output or variable is not set.
 - Alarm Delay. The Alarm Delay displays the value specified for the period (in seconds) that a reading must remain in an 'alarm' state before the SMS alarm is raised for the corresponding circuit.
 - Clear Delay. The Clear Delay displays the value specified for the period (in seconds) that a reading must remain within an 'In Specification' range before which the status of the SMS circuit can return to a secure state and outstanding alarms can be correctly reset.
 - Display Gauge. This is the gauge type that will be used to display the current value of a reading.
 - Setpoint Gauge. This is the gauge type that will be used to allow the operator to adjust the various alarm thresholds for a given reading.
 - Autonumbering Start Cct. This is the circuit that will be used to automatically assign circuit numbers to new readings as they are added / imported into the SMS. If the Enable checkbox is checked then auto numbering will take place. Otherwise each reading must have a corresponding SMS circuit assigned at the point when it is added / Imported.
 - Enable. Indicates if auto numbering of readings is enabled.
 - Low Deadband. The Low Deadband displays the value specified for the 'deadband' around the Low alarm set point. When this value is set an alarm will be raised when a reading falls below its Low set point but the alarm state will not be cleared until the reading has increased to a value of Low Deadband above the Low set point. i.e. If a temperature reading has a Low set point of 15 degrees and a Low Deadband of 1.5 degrees then the Low alarm will trigger if the reading falls below 15 degrees but will not clear until the temperature rises above 16.5 degrees.

- Low Threshold. The Low Threshold displays the value specified for the threshold at which the corresponding reading will be in a Low Alarm condition.
- Low Priority. The Low Priority displays the value specified for the alarm priority of Low Alarms raised for circuits that use this Alarm Template.
- PreLow Deadband. The Pre Low Deadband displays the value specified for the 'deadband' around the Pre Low alarm set point. When this value is set an alarm will be raised when a reading falls below its Pre Low set point but the alarm state will not be cleared until the reading has increased to a value of Pre Low Deadband above the Low set point. i.e. If a voltage reading has a Low set point of 10 volts and a Low Deadband of 1.5 volts then the Low alarm will trigger if the reading falls below 10 volts but will not clear until the voltage rises above 11.5 volts.
- PreLow Threshold. The Pre Low Threshold displays the value specified for the threshold at which the
- corresponding reading will be in a Pre Low Alarm condition.
- PreLow Priority. The Pre Low Priority displays the value specified for the alarm priority of Pre Low Alarms raised for circuits that use this Alarm Template.
- PreHigh Deadband. The Pre High Deadband displays the value specified for the 'deadband' around the Pre High alarm set point. When this value is set an alarm will be raised when a reading rises above its Pre High set point but the alarm state will not be cleared until the reading has decreased to a value of Pre High Deadband below the Pre High set point. i.e. If a temperature reading has a PreHigh set point of 60 degrees and a deadband of 5 degrees then the Pre High alarm will trigger if the reading rises above 60 degrees but will not clear until the temperature falls below 55 degrees.
- PreHigh Threshold. The Pre High Threshold displays the value specified for the threshold at which the corresponding reading will be in a Pre High Alarm condition.
- PreHigh Priority. The Pre High Priority displays the value specified for the alarm priority of Pre High Alarms raised for circuits that use this Alarm Template.
- High Deadband. The High Deadband displays the value specified for the 'deadband' around the High alarm set point. When this value is set an alarm will be raised when a reading rises above its High set point but the alarm state will not be cleared until the reading has decreased to a value of High Deadband below the High set point. i.e. If a voltage reading has a High set point of 250 volts and a deadband of 15 volts then the High alarm will trigger if the reading rises above 250 volts but will not clear until the voltage falls below 235 volts.
- High Threshold. The High Threshold displays the value specified for the threshold at which the corresponding reading will be in a High Alarm condition.
- High Priority. The Pre High Priority displays the value specified for the alarm priority of Pre High Alarms raised for circuits that use this Alarm Template.
- The system shall be capable of providing animated graphics providing real time displays for Analogue values of Flow, Running, Current, Voltage, Temperature, Humidity and Binary On/OFF states.
- The system shall provide the facility to select from a range of circuit ICON types and Display Gauges.

SMS Fire Alarm Interface

- The SMS shall provide the facility to interface via an RS232 serial interface to a fire alarm system for the reporting of point annunciation of fire detection devices including break glass call points, heat and smoke detectors.
- The SMS shall provide the facility for monitoring panel and loop faults and report any communication failures (subject to the manufacturers third party interface protocol capability)
- Where supported by the Fire alarm panel interface protocol, the SMS shall provide on screen keypad emulation to allow the panel to be operated remotely

SMS Access Control Software Interface

- The SMS shall provide an interface to communicate with the Access control server PC controller for access control alarm monitoring and door control software module to provide the following features:-
 - Access control alarm event log monitoring
 - Access control card event monitoring
 - Provide the facility to display, access control 'active on-screen' output icons to allow the Operator to remotely operate on screen.
 - Retrieve Photo ID from the Access database for valid badge, invalid badge

SMS Mimic Display Software

- The system shall support a Mimic screen video output separate to the main GUI where the alarms can also be shown using Icons or Highlighted Alarm Locators (HAL's). These are defined as highlighted shapes which can be superimposed on the graphics to clarify alarm events. These HAL's shall be size, position, colour and transparency configurable. They shall be any shape, contain multiple border points and allow area fills. The HAL's will not be simple predefined shapes.
- The mimic will display a single graphical overview map on which all alarm events will be shown.
- The mimic will also allow user configuration of groups of inputs that can be represented by an always visible single icon. If the mouse pointer is hovered over this icon then the status of the group will be displayed including input states, inhibits and alarm conditions.
- The Mimic will have the ability to show other general status information such as alarms counts, total number of inhibited circuits, total number of active circuits and a real time clock.

Exteriors Site, Building & Internal Floor Plan Graphical Maps

- Models shall be created using accurate Auto CAD files or top down views of the desired area.
- Models shall be created using the Auto CAD drawing scale provided by the end user to include the following;
 - Buildings shall be simply modelled in block form, excluding details like windows or doors unless specified.
 - Roof top down views shall be accurately modelled based on images supplied to provide a realistic view of the site.
 - Roads, pathways, grassed areas and parking areas shall be added site dependant.
 - Fence lines shall be added in either in block form or plane form depending on type of fence.

- Building floor plans shall be simply modelled in block form detailing windows, doors corridors, stairs and walkways.
- Colours shall be generated to match as near as possible site materials.
- Once created the model shall be exported into a separate rendering programme to include;-
 - Materials added on to the different models depending on the texture. Textures are mapped onto the models to create a realistic render.
 - Lights added into the scene to create simple diffuse shadows to add a realistic perspective.
 - The model shall be created in a top down perspective view and then pitched at a 65 degree rake.
 - The model shall be rendered in a high resolution RGB 48bit colour PNG file at an output of 1268x763.
 - The rendered image shall be taken into a post-production programme where it is placed on a grey gradient background at 1268x763 200dpi RGB.
 - Titles shall be added in the image using 14pt Helvetica Neue font and then underlined. The first part of the title is shown in bold the second part is in roman.
 - If the image is a zoom view a thumbnail site navigation view shall be added and a box is placed round the viewed area.
 - The image shall be saved as a 200dpi JPEG image.

SMS Manufacturer Responsibilities

The SMS manufacturer will be responsible for the following: -

- To provide a dedicated project engineer for the project
- To provide data sheets detailing configuration and connection for all control equipment to be interfaced to the SMS GUI to the security contractor.
- Liaise with the security contractor to obtain all system drawings, detailed with the location of all detectors, CCTV, intercoms, fire, detection points, access control points, text descriptions.
- To Liaise with the security contractor/end user/consultant to: -
 - Agree graphic map orientation and map details prior to production
 - Obtain end user approval of all graphic maps
 - To obtain all icon locations detailed on site drawings, text descriptions, input/output cause and effects for graphical video and audio verification where available.
 - Pre-program and configure all icon locations, text descriptions, input/output cause and effects for graphical video and audio verification where available
- To preconfigure the PC Server and workstations; deploy the software and pre-test prior to onsite installation.
- To liaise with the security contractor to obtain all necessary IP addresses prior to installation.
- To deliver the pre-programmed PC workstations to site for installation in a rack or desk mount enclosure supplied by others.
- To assist with connection of the onsite workstations (all 240v power, Ethernet & serial cables, and connections by others)
- To carry out a practical demonstration by selective witness testing for each associated software interface driver
- To commission remote/support connection (preferably via TeamViewer).

- To provide engineer training on the operation and USER configuration of the system
- To provide on-site end user OPERATOR and MANAGER training
- To provide a certificate of warranty on completion following training.

59 برنامج العمل

على المتعاقد أن يقدم ضمن عرضه الفني برنامجاً زمنياً تفصيلياً يتضمن ترتيب سير العمل والطريقة التي يقترحها لتنفيذ الأعمال، بالإضافة إلى أن يكون مبيناً كافة النشاطات وتتابع العمليات اللازمة لإنجاز الأعمال بشكل منظم داخل الموقع وخارجه، وإنهاء كل جزء من الأعمال بشكل منسق، وذلك للتقيد بالتواريخ الخاصة بإتمام الأعمال المطلوبة في المشروع، على أن يكون البرنامج الزمني مفصلاً على شكل رسوم بيانية وجداول زمنية.

60 مكان تنفيذ الأعمال

سيتم تنفيذ الأعمال في المقر الرئيسي للهيئة او الأماكن التي تحددها الهيئة بجسب طبيعة الأعمال.

61 جدول الكميات والأسعار

يتم تعبئة جدول الأسعار والكميات المرفق ضمن الملحق رقم (4).

القسم الثامن: المواصفات

64 العمالة

أولاً: الشروط الخاصة بالعمالة

- أ. يجب على المتعاقد أن يتخذ الترتيبات الخاصة لاستخدام العمال ومعاملتهم -مواطنين كانوا أو أجانب- وفقاً لأحكام نظام العمل ونظام التأمينات الاجتماعية والأنظمة الأخرى ذات العلاقة. ويلتزم المتعاقد بتوفير المتطلبات الضرورية لعماله بما في ذلك السكن الصحي ووسائل النقل والرعاية الصحية ووسائل السلامة.
- ب. يجب على المتعاقد الالتزام بدفع أتعاب العمالة ومراقبة حالة العمل على ألا تكون أقل من المتعارف عليه في القطاع أو نوع الخدمة الذي ينفذ فيه العمل.
- ج. يجب على المتعاقد في جميع الأوقات اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة للحفاظ على صحة موظفيه وسلامتهم. وتعيين مسؤول للحفاظ على السلامة والوقاية من الحوادث داخل الموقع، وتكون له سلطة إصدار التعليمات واتخاذ التدابير الوقائية لمنع وقوع الحوادث. ويجب على المتعاقد إرسال تفاصيل أي حادث إلى ممثل الهيئة في أقرب وقت ممكن بعد وقوعه. يجب على المتعاقد الاحتفاظ بسجلات وتقديم تقارير بشأن صحة وسلامة العمال والأضرار التي لحقت بالممتلكات. يجب على المتعاقد القيام ببرامج توعوية عن الأمراض واتخاذ التدابير الأخرى اللازمة للحد من مخاطر انتقالها بين موظفيه.
- د. يجب على المتعاقد توفير القوى العاملة ذات الخبرة اللازمة بناءً على المؤهلات المطلوبة لكل وظيفة. وللهيئة الحق في جميع الأحوال أن تطلب - كتابة - من المتعاقد استبعاد أي شخص غير مرغوب فيه، وأن يستعين بشخص آخر بدلاً منه خلال (5) خمسة أيام من تاريخ إبلاغه.
- هـ. يجب على المتعاقد التأكد من أن جميع المهندسين والفنيين والعمالين بالموقع بما في ذلك الجهاز الفني التنفيذي على كفاءته أو كفاءة المتعاقد من الباطن المتفق عليهم في هذا العقد. ويجب كذلك وجود عقد عمل رسمي لجميع العاملين معتمد من الهيئة. يحق للهيئة طلب نقل كفاءة عمالة المتعاقد (العمال، الفنيين، والمشرفين) التي تعمل مباشرة لدى الهيئة إلى المتعاقد الجديد وذلك لضمان جودة تنفيذ الأعمال.
- و. يجب على المتعاقد الاحتفاظ بسجلات تفصيلية يبين فيها أسماء جميع موظفيه وعماله وأعمارهم وجنسهم وجنسياتهم وعدد ساعات العمل، وغير ذلك من المعلومات التي قد يطلبها منه ممثل الهيئة.
- ز. يلتزم المتعاقد باستخراج الإقامات اللازمة للعمالة حسب الإجراءات النظامية وفقاً للأنظمة المعمول بها في المملكة.
- ح. يلتزم المتعاقد بتخصيص عمالة نسائية للعمل في الأقسام النسائية أو المواقع التي تتطلب ذلك.

65 كيفية تنفيذ الأعمال والخدمات

سيتم تطبيق الآلية المقترحة من المتعاقد بعد اعتمادها من الهيئة.

66 مواصفات الجودة

يلتزم المتعاقد بمواصفات الجودة المطلوبة في تنفيذ النطاق المطلوب. ويجب على المتعاقد إخطار الهيئة بما يتسبب أو قد يتسبب في عدم الامتثال لمتطلبات الجودة في السلع المؤردة والأعمال المقدمة وبأي تغييرات أو تعديلات قد تؤثر على هذه الجودة كتغيير موقع تصنيع المواد، أو تغيير المواد الخام ونسبها المستعملة في تصنيع السلع المؤردة.

67 مواصفات السلامة

يلتزم المتعاقد خلال جميع مراحل التنفيذ بجميع الأنظمة والقواعد المطبقة في المملكة بشأن السلامة والصحة والبيئة، وأي أنظمة وقواعد تحددها الهيئة في نطاق عمل المشروع، ويضمن اتخاذ جميع الإجراءات والاحتياطات اللازمة للامتثال لهذه الأنظمة والقواعد.

القسم التاسع: متطلبات المحتوى المحلي

1 القائمة الإلزامية

- أ. يجب على المتنافس الالتزام بالقائمة الإلزامية الواردة في وثائق المنافسة وذلك عند تنفيذ الأعمال أو المشتريات.
- ب. ستقوم الهيئة بمراقبة أداء المتعاقد في تنفيذ التزامه بشأن القائمة الإلزامية أثناء تنفيذ العقد، ولن تقوم باستلام أي منتجات مدرجة في القائمة في حال كان بلد المنشأ غير وطني، ولا يدخل في ذلك المنتجات التي حصل المتعاقد على استثناء لها وفقاً للضوابط التي وضعتها هيئة المحتوى المحلي والمشتريات الحكومية.
- ج. على المتعاقد الالتزام بالتعليمات الخاصة بتسليم المنتجات الوطنية المدرجة في القائمة الإلزامية، التي تصدرها هيئة المحتوى المحلي والمشتريات الحكومية.
- د. على المتعاقد الالتزام بالضوابط الخاصة بالاستثناء من القائمة الإلزامية التي تصدرها هيئة المحتوى المحلي والمشتريات الحكومية.

2 تفضيل المنتجات الوطنية

- أ. يُمنح المنتج الوطني "حسب التعريف الوارد في لائحة تفضيل المحتوى المحلي والمنشآت الصغيرة والمتوسطة والشركات المدرجة في السوق المالية" تفضيل سعري وذلك باعتبار سعر المنتجات الأجنبية أعلى بنسبة 10 % مما هو مذكور في وثائق العرض، وذلك للمنتجات الوطنية غير المدرجة في القائمة الإلزامية.
- ب. يلتزم مقدم العرض في منافسات التوريد أو المنافسات المختلطة المشتملة على بنود توريد بأن يضمن في عرضه حصة المنتجات الوطنية كما يلتزم بالتوضيح في جدول الكميات ما إذا كانت المنتجات الموردة وطنية أو أجنبية، وفي حال لم يتضمن العرض على حصة المنتجات الوطنية وبيان ما إذا كانت المنتجات محلية أو أجنبية في جدول الكميات، فسيتم اعتبار المنتجات أجنبية ولا تخضع للتفضيل السعري أثناء تقييم العروض. علماً بأن حصة المنتجات الوطنية تعرف بأنها نسبة قيمة المنتجات الوطنية التي يلتزم المتنافس بتوريدها مقارنةً بإجمالي قيمة العرض، ولا يدخل في ذلك المنتجات الواردة في القائمة الإلزامية.
- ج. إذا لم يلتزم المتعاقد في نهاية العقد من الوفاء بحصة المنتجات الوطنية المقدمة ضمن العرض، فسيتم تضمين ذلك في تقييم أداء المتعاقد وسيكون معرض للعقوبات والغرامات وفقاً لما هو وارد في الملحق الخاص بآلية التفضيل السعري للمنتج الوطني.
- د. لغرض تطبيق الغرامات والعقوبات فإن العبرة تكون بحصة المنتجات الوطنية.
- هـ. عند فتح العروض سيتم مراجعة حصة المنتجات الوطنية المقدمة في العرض ومقارنتها بجدول الكميات والأسعار الواردة في العرض. فإذا وجد اختلاف بين حصة المنتجات الوطنية المقدمة في العرض وحصة المنتجات الوطنية التي تم احتسابها، فسيتم الأخذ بالحصة الأقل بحيث تكون هذه الحصة هي التي يُعتمد بها عند إعطاء الأفضلية أو تقييم التزام المتعاقد.

القسم العاشر: الشروط الخاصة

- أ. يجب على المتنافس مراعاة متطلبات الأمن السيبراني عند توريد وتركيب الأصول المعلوماتية والتقنية للمشروع، وذلك بحد أدنى ما يلي:
- تقييم الثغرات ومعالجتها.
 - إجراء مراجعة للإعدادات والتحصين (Secure Configuration and Hardening) وحزم التحديثات قبل إطلاق وتدشين المشاريع والتغييرات.
- ب. يجب على المتنافس مراعاة متطلبات الأمن السيبراني عند تطوير التطبيقات والبرمجيات الخاصة بالمشروع، وذلك بحد أدنى ما يلي:
- استخدام معايير التطوير للأمن للتطبيقات (Secure Coding Standards).
 - استخدام مصادر مرخصة وموثوقة لأدوات تطوير التطبيقات والمكتبات الخاصة بها (Libraries).
 - إجراء اختبار للتحقق من مدى استيفاء التطبيقات للمتطلبات الأمنية السيبرانية للهيئة.
 - أمن التكامل (Integration) بين التطبيقات.
 - إجراء مراجعة للإعدادات والتحصين (Secure Configuration and Hardening) وحزم التحديثات قبل إطلاق وتدشين التطبيقات.
- ج. يجب تسجيل جميع الأجهزة والأنظمة والرخص والدعم الفني تحت حساب الهيئة في الشركات الأم.
- د. القيام بالمسح الميداني للموقع لمعرفة جميع المتطلبات الخاصة بالحلول المطلوبة.
- هـ. الاطلاع على جميع المخططات الهندسية للمبنى للحصول على كافة المعلومات التي تمكنه من تقديم الحلول بما يتوافق مع متطلبات الهيئة.
- و. يجب أن يكون المتنافس مصنعاً كشريك ذهبي عالمي للحلول المقدمة.
- ز. يجب على المتنافس إجراء نقل المعرفة في الموقع لمساعدة فريق التشغيل بالهيئة على تشغيل الحل والحفاظ عليه بشكل فعال.
- ح. أن يكون المتنافس قد أتم تنفيذ مشاريع مماثلة خلال الثلاث سنوات الماضية، مع ذكر تفاصيل تلك المشاريع وأرقام التواصل للجهات المالكة لها ضمن عرضه الفني.
- ط. أن يكون المتنافس حاصلاً على شهادات الاعتماد والتصنيفات التالية:
- يجب أن يكون شريك معتمد ذهبي عالمي.
 - الشريك المعتمد في أنظمة الاتصالات والاجتماعات المرئية (Telepresence Video Master).
 - شريك معتمد بتقديم خدمة للفيديو كخدمة الاجتماعات المرئية (Telepresence).
 - شريك متقدم في تصميم الاتصالات الموجهة Advanced Collaboration Architecture Specialized Partner
 - شريك متقدم ومعتمد في تصميم أمن المعلومات Advanced Security Architecture Specialized Partner
 - شريك متقدم ومعتمد في تصميم مركز البيانات Advanced Data Center Architecture Specialized Partner
 - أن يكون حاصل على الشهادة الاحترافية (CCIE) في (المبدلات و الموجهات (R&S)، مركز البيانات (DC)، الاتصالات الموحدة (Collaboration) و الأمن (Security).

القسم الحادي عشر: الملحقات

- ملحق (1): خطاب العرض الأصلي
- ملحق (2): نموذج العقد
- ملحق (3): نموذج التأهيل اللاحق
- ملحق (4): جدول الكميات والأسعار
- ملحق (5): قائمة التحقق من الوثائق
- ملحق (6): قائمة الأجهزة والرخص الموردة
- ملحق (7): المشاريع والخبرات السابقة للمتنافس
- ملحق (8): مؤهلات وخبرات فريق عمل المشروع

ملحق رقم (1)

خطاب العرض الأصلي (يرفق ضمن وثائق العرض المالي)

السادة/ الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛

إشارة إلى المنافسة رقم TC-22-11-412 والخاصة بتنفيذ (مشروع تجهيز البنية التحتية التقنية لمبنى الهيئة الجديد)، وعليه يسرنا نحن (.....) تقديم عرضنا المالي لتنفيذ الأعمال والخدمات المطلوبة إجابة على المنافسة المذكورة حسب الجدول أدناه، وذلك حسب الشروط والمواصفات والكميات والالتزامات والتعهدات الواردة في كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمنافسة والملحقات والنماذج المرفقة معها، وصالحاً لمدة (90) تسعين يوماً من التاريخ المحدد لفتح العروض، وذلك بعد أن فحصنا وأدركنا طبيعة الأعمال والخدمات المطلوبة وظروف التنفيذ المحيطة بها، كما نقر بأن الهيئة لن تتحمل مسؤولية أية أخطاء أو تقصير يتم من جانبنا في إعداد هذا العرض.

القيمة	المبلغ (رقماً)	المبلغ (كتابة)
القيمة الإجمالية للعرض		
مبلغ التخفيض		
القيمة الإجمالية النهائية للعرض (بعد إضافة التخفيض) غير شاملة ضريبة القيمة المضافة		
ضريبة القيمة المضافة 15 %		
المبلغ الإجمالي (شاملاً ضريبة القيمة المضافة)		

اسم الشخص المفوض (يرفق ما يثبت تفويض الموقع على خطاب تقديم العروض):

الصفة:

التوقيع:

الختم:

ملحق رقم (3)
معايير التأهيل اللاحق

الوزن	المعيار
القدرات الفنية والإدارية – الخبرات السابقة	
50%	عدد المشاريع المنفذة خلال الثلاث سنوات الأخيرة في مجال طلب التأهيل
10%	قيمة المشاريع المنفذة إجمالي قيمة المشاريع خلال الثلاث سنوات الأخيرة في مجال طلب التأهيل
10%	معدل نتائج تقييمات الأداء في المشاريع السابقة مع الجهات الحكومية في مجال طلب التأهيل
30%	عدد سنوات الخبرة في مجال طلب التأهيل
100%	المجموع
القدرات الفنية والإدارية - جودة	
100%	معايير ضمان الجودة ما هي معايير ضمان الجودة المتبعة لدى الشركة؟
القدرات الفنية والإدارية – معايير البيئة والصحة والسلامة	
100%	معايير البيئة والصحة والسلامة ما هي معايير ضمان البيئة والصحة والسلامة؟
القدرات الفنية والإدارية – الالتزامات التعاقدية القائمة	
50%	عدد المشاريع القائمة
50%	حجم المشاريع الحالية قيمة المشاريع القائمة حسب التصنيف
100%	المجموع
القدرات الفنية والإدارية – الموارد البشرية	
50%	عدد الموظفين
50%	نسبة الموظفين السعوديين
100%	المجموع
القدرات المالية	
50%	نسبة النقدية (آخر سنة مالية)
20%	نسبة التداول (آخر سنة مالية)
30%	نسبة السيولة السريعة (آخر سنة مالية)
100%	مجموع القدرات المالية

ملحق رقم (4)

جدول الكميات والأسعار (يرفق ضمن وثائق العرض المالي)

#	البند	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
Active Part					
تقنيات شبكة البيانات					
1	Perimeter/DMZ NGFW	جهاز	2	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:
2	WAN NGFW	جهاز	2	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:
3	Campus Access Switches	جهاز	18	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:
4	Campus Core Switches	جهاز	2	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:
5	Server Farm TOR Switches	جهاز	2	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:
6	DMZ Switches	جهاز	2	رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	موزعات شبكات الانترنت والشبكة الواسعة النطاق	Internet and WAN Switches	7
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	موجهات الشبكة الواسعة والانترنت حسب المواصفات المطلوبة	Internet and WAN Routers	8
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	69	جهاز	نقاط الوصول اللاسلكية حسب المواصفات المطلوبة	Wireless Access Points	9
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	اجهزة ادارة الشبكة اللاسلكية حسب المواصفات المطلوبة	Wireless LAN Controllers	10
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	موزعات الخدمات المشتركة حسب المواصفات المطلوبة	Fusion Routers (Shared Service Switches)	11
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	3	جهاز	خوادم ادارة واتمة الشبكة حسب المواصفات المطلوبة	DNA Center Servers	12
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	اجهزة التحكم في الوصول إلى الشبكة شاملة التراخيص حسب المواصفات المطلوبة	Network Access Control System including Licenses	13

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	خوادم الاتصالات الموحدة الرئيسية حسب المواصفات المطلوبة	Core Collaboration Hosting Servers	14
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	خوادم الاتصالات الموحدة الطرفية حسب المواصفات المطلوبة	Edge Collaboration Hosting Servers	15
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	3	جهاز	خوادم الاتصالات المرئية حسب المواصفات المطلوبة	Video Bridge Meeting Servers	16
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	البوابة الصوتية حسب المواصفات المطلوبة	Voice Gateways	17
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	124	جهاز	تراخيص الاتصالات الموحدة حسب المواصفات المطلوبة	Collaboration Licenses	18
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	9	رخصة	تراخيص الاتصالات المرئية حسب المواصفات المطلوبة	Video Conference Licenses	19
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	وحدات الاتصالات المرئية لغرفة المدير التنفيذي شاملة وحدة تتبع المتحدث حسب المواصفات المطلوبة	Executive and Large Meeting Room VC Units including Speaker Tracking	20
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	3	جهاز	وحدات الاتصالات المرئية لغرف الاجتماعات الكبيرة حسب المواصفات المطلوبة	Executive and Large Meeting Room VC Units	21

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	11	جهاز	وحدات الاتصالات المرئية لغرف الاجتماعات المتوسطة حسب المواصفات المطلوبة	Medium and Small Meeting Room VC Units	22
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	103	جهاز	المحولات الضوئية والنحاسية وكابلات التراص موزعات الشبكة	Fibber Optics, Copper Transceivers and Stacking cables for Switches	23
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	خدمة	خدمات احترافية للحلول المقدمة	Professional Services for the provided solutions	24
Audio Visual Systems				الأنظمة السمعية والبصرية		
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	شاشة عرض مقاس 98 انش مع القاعدة	98" UHD display w/ wall bracket	25
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	3	جهاز	شاشة عرض مقاس 85 انش مع القاعدة	85" UHD display w/ wall bracket	26
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	شاشة عرض مقاس 75 انش مع القاعدة	75" UHD display w/ wall bracket	27
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	25	جهاز	شاشة عرض مقاس 65 انش مع القاعدة	65" UHD display w/ wall bracket	28
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	19	جهاز	شاشة عرض مقاس 55 انش مع القاعدة	55" UHD display w/ wall bracket	29

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	شاشة عرض جدارية	video wall	30
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	قاعدة	قاعدة لعرض فيديو جداري	Pop-out wall bracket for videowall display	31
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	جهاز عرض (بروجكتور)	Video projector 13,000 lm, WUXGA with 4K Enhancement, 3LCD	32
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	قاعدة لجهاز العرض (بروجكتور)	Motorized lift for the projector	33
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	شاشة عرض آلية مقاس 137 انش	Motorized projection screen, 137" Diagonal, 16:10	34
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	41	جهاز	نظام تقديم لاسلكي	Wireless presentation system	35
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	7	جهاز	ميكرفون لاسلكي محمول باليد	Wireless Handheld Microphone	36
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	ميكرفون لاسلكي لافلير	Wireless Laveliar Microphone	37

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	جهاز استقبال ميكروفون لاسلكي مزدوج	Wireless Dual Microphone Receiver	38
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	11	جهاز	شاشة لمس مثبت على الطاولة مقاس 10.1 انش	10.1" Table mounted touch screen panel	39
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	5	جهاز	شاشة لمس مثبت على الجدار مقاس 10.1 انش	10.1" Wall mounted touch screen panel	40
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	22	جهاز	جهاز إرسال الوسائط الرقمية	Digital Media Transmitter	41
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	13	جهاز	جهاز استقبال الوسائط الرقمية	Digital Media Receiver	42
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	موزع الوسائط الرقمية مع الكروت 8 X 8	8x8 Digital Media Switcher with cards	43
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	موزع الوسائط الرقمية مع الكروت 16 X 16	16x16 Digital Media Switcher with cards	45
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	معالج الإشارة الرقمية الصوتية	Audio DSP	46

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	46	جهاز	مكبر صوت مثبت على السقف	Ceiling mounted speaker	47
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	جهاز	مكبر صوت عامودي مثبت على الجدار	Wall mounted column array speaker	48
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	مضخم صوت متعدد القنوات	Multi-channel Amplifier	49
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	12	جهاز	جهاز مراقبة النظام السمعي البصري	AV Controller	50
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	25	جهاز	لوحة جدولة الغرف مقاس 10.1 انس	10.1" Room scheduling panel	51
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	25	طقم	قاعدة تركيب متعددة الأسطح للوحة للمس	Multisurface mounting kit for touch panel	52
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	خزانة	خزانة النظام السمعي البصري	AV Rack	53
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	49	جهاز	مشغل اللافتات الرقمية	Digital signage player	54

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	موزع HDMI	4x2 HDMI Switcher	55
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	موسع نطاق HDMI عبر الكابلات النحاسية	HDMI Extender over CAT6A	56
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	جدار فيديو داخلي (1.26 مم بكسل - 3.225 م عرض) × 1.814 م (ارتفاع) بالإضافة الى دعامة مثبتة على الحائط ووحدة تحكم	Indoor LED videowall (1.26 mm) pixel pitch - 3.225m (W) x 1.814m (H) including wall mounted bracket and controller	57
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	25	جهاز	ميكرفون معقوفة 50سم	Gooseneck microphone (50cm)	58
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	وحدة مراقبة مركزية	Central control unit	59
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	5	جهاز	وحدة ادخال النظام السمعي البصري (HDMI, RJ45, USB-C, Power)	AV Input Panel (HDMI, RJ45, USB-C, Power)	60
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	مبدل لأجهزة العرض	Media Presentation switcher	61
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	مشغل فيديو بتقنية K4	4K Blu-ray player	62

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	جهاز	منصة الرقمية	Digital podium	63
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	برنامج	برنامج إدارة النظام السمعي البصري مع الترخيص	AV Management software with license	64
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	برنامج	برنامج إدارة معالج الإشارة مع الترخيص	DS Management software with license	65
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	خدمة	رسوم الخدمة الاحترافية لإدارة المشروع وتنسيق الموقع، رسم أتكاد، تركيب الكابلات والأجهزة، تكوين النظام، الاختبار والتكليف، مستندات المشروع والتسليم، التدريب على النظام	Professional service charges for Project Management & Site Coordination, CAD Drawing, Cabling & Hardware Installation, System Configuration, Testing & Commissioning, Project & Handover documents, System Training	66
Passive and Low Current Systems Part						
أنظمة التيار السلبى والخفيف						
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	حامل	توريد وتركيب حامل الكابلات مع الإكسسوارات فوق الكبائن	Supply and installation of Cable Tray Wyr Grid include accessories above the cabinets	67
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	حامل	توريد وتركيب حامل كيبابل الألياف الضوئية مع الإكسسوارات فوق الكبائن	Supply and installation Fiber runner cable tray include accessories above the cabinets	68

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	حامل	توريد وتركيب حامل الكابلات والمواسير مع الإكسسوارات أسفل الكابائن	Supply and installation of Cable Tray & EMT pipes include accessories below the cabinets	69
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	650	كابل	توريد وتركيب كابل نحاسي للربط بين الأجهزة لون رمادي غامق	Supply and installation of copper patch cord Dark grey color	70
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	842	كابل	توريد وتركيب كابل نحاسي للربط بين الأجهزة لون رمادي غامق	Supply and installation of copper patch cord Dark grey color	71
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	90	كابل	توريد وتركيب كابل ألياف ضوئية للربط بين الأجهزة	Supply and installation of Fiber Patch Cord- Duplex	72
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	مولد	توريد وتركيب مولد طاقة مركزي لغرفة المعلومات الرئيسية وغرف المعلومات الفرعية مع ساعة الى ساعتين وقت احتياطي	Supply and installation of Centralized UPS for Data center and communication rooms with 1-2 hours backup time	73
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	7	باب	توريد وتركيب باب حديد مفرد مقاوم للحرائق في غرفة المعلومات الرئيسية وغرف المعلومات الفرعية	Supply and installation of steel Fire rated door single leaf for DC & communication rooms	74
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	سقف	توريد وتركيب سقف مستعار مقاوم للحرائق في غرفة المعلومات الرئيسية وغرف المعلومات الفرعية	Supply and installation of Fire Rated Ceiling for DC & communication rooms	75
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	25	متر مربع	توريد وتركيب أرضية مرتفعة (60X60) مع الإكسسوارات المطلوبة	Supply & Installation of Mero Raised Floor (60X60) with required accessories.	76

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	منحدر	توريد وتركيب منحدر معدني متحرك في غرفة المعلومات الرئيسية	Supply & install of Metal Ramp in DC	77
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	7	نظام	توريد وتركيب وتشغيل لنظام التحكم بالدخول مع جميع الإكسسوارات والتراخيص اللازمة	Supply & install of Access Control System with all accessories and the licenses needed	78
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	4	جهاز	توريد وتركيب جهاز التحكم بدخول المشاة مع جميع الإكسسوارات اللازمة	supply and installation E-GATE (PEDESTRIAN CONTROL EQUIPMENT) including all fittings & accessories	79
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	2	نظام	توريد وتركيب نظام التكييف مع تدفق للهواء في غرفة المعلومات الرئيسية مع جميع الإكسسوارات اللازمة	Supply & installation of Downflow AC in DC with all needed accessories.	80
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	نظام	توريد وتركيب نظام مقاومة الحرائق في غرفة المعلومات الرئيسية وغرف المعلومات الفرعية مع جميع الإكسسوارات اللازمة	Supply & installation of Firefighting system in DC & data rooms with all needed accessories.	81
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	نظام	توريد وتركيب وتشغيل نظام المواقف مع الشاشات وحواجز البوابات وقارئ لوحات السيارات لعدد (3) ادوار في القبو مع جميع الإكسسوارات اللازمة	Supply & installation & power on of Parking System with the screen, gate barriers, car plates reader for 3 basements with all needed accessories.	82
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	نظام	توريد وتركيب وتشغيل نظام المراقبة البيئية لغرفة المعلومات الرئيسية مع جميع الحساسات اللازمة	Supply & installation & power on of environmental monitoring system with all needed sensors in DC only	83

رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	نظام	توريد وتركيب وتشغيل إدارة البنية التحتية لمركز البيانات مع جميع الأجهزة اللازمة	Supply & installation & power on of DCIM	84
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:	1	خدمة	الخدمات الاحترافية التي تشمل أعمال غرفة البيانات الرئيسية، والفرعية وتركيب حامل الكابلات واختبار تركيب أنظمة LC والتشغيل.	Professional Services involving DC & data rooms works, Cable Tray installation, and LC Systems Installation Testing and Commissioning.	85
رقماً: كتابة:	رقماً: كتابة:			توريد وتركيب التراخيص اللازمة لمنصة موحدة لربط والتكامل بين جميع أنظمة التيار الخفيف و ادارة المبنى، مع التدريب لفريق عمل الهيئة	Supply & installation & power on with training & licenses of Integrated Safety Security Software Platform	86

ملحق رقم (5)

جدول التحقق من الوثائق (يرفق مختوماً ضمن مظروف العرض الفني)

م	البند	رقم الصفحة	حالة الإرفاق
وثائق العرض الفني			
1	المواصفات الفنية والتقنية للأجهزة والرخص الموردة الواردة في نطاق العمل		<input type="checkbox"/>
2	قائمة بجميع الأجهزة والرخص الموردة (ملحق رقم 6).		<input type="checkbox"/>
3	منهجية إنجاز الأعمال شاملة جميع الأنشطة الرئيسية والفرعية لكل مرحلة من مراحل المشروع.		<input type="checkbox"/>
4	جدول زمني تفصيلي شاملاً جميع الأنشطة والتوريدات حسب كل مرحلة من مراحل المشروع المفصلة في منهجية إنجاز الأعمال.		<input type="checkbox"/>
5	كيفية تنفيذ عمليات التركيب والتمديد في الموقع (يمكن إرفاق مخططات توضيحية إضافية).		<input type="checkbox"/>
6	الخبرات السابقة للمتنافس في الأعمال المشابهة لنطاق العمل (ملحق رقم 7).		<input type="checkbox"/>
7	منهجية إدارة المشروع وآلية ضبط الجودة، إضافة إلى الهيكل إدارة المشروع الفني والإداري.		<input type="checkbox"/>
8	خبرات ومؤهلات فريق عمل المشروع (ملحق رقم 8).		<input type="checkbox"/>
9	آلية ترحيل البيانات من الخوادم الحالية للخوادم الجديدة.		<input type="checkbox"/>
10	آلية ومدة الدعم الفني.		<input type="checkbox"/>
11	منهجية أمن المعلومات المتبعة في تنفيذ المشروع.		<input type="checkbox"/>
12	آلية نقل المعرفة لفريق عمل الهيئة.		<input type="checkbox"/>
13	شهادة زيارة الموقع.		<input type="checkbox"/>
14	السجلات النظامية المفصلة في البند رقم (5) من الكراسة.		<input type="checkbox"/>
15	كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمنافسة (مختومة بختم المتنافس).		<input type="checkbox"/>
16	مسودة العقد المرفقة ضمن وثائق المنافسة (مختومة بختم المتنافس).		<input type="checkbox"/>
وثائق العرض المالي			
1	خطاب العرض الأصلي (ملحق رقم 1).		<input type="checkbox"/>
2	جدول الكميات شاملاً الأسعار (الملحق رقم 4).		<input type="checkbox"/>
3	جدول الدفعات.		<input type="checkbox"/>
4	الضمان البنكي الابتدائي (يرفق شهادة حجم المنشأة من الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت" في حال عدم تقديم الضمان الابتدائي).		<input type="checkbox"/>

	الختم الرسمي
--	--------------

ملحق رقم (6)

قائمة المواد والرخص الموردة (يرفق مختوماً ضمن مطروف العرض الفني)

م	اسم الصنف المورد	نوع الصنف	الشركة الصانعة	بلد المنشأ	مدة الضمان	مدة التوريد
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

- قائمة المواد الواردة في الملحق تمثل وصفاً مختصراً للمواد والرخص الموردة، ويلتزم المتنافس بذكر تفاصيل المواصفات الفنية والتقنية للمواد والرخص الموردة ضمن وثائق العرض الفني.

الختم الرسمي

ملحق رقم (7)

المشاريع والخبرات السابقة للمتنافس (يرفق ضمن وثائق العرض الفني)

م	اسم المشروع	وصف المشروع	الجهة مالكة المشروع	اسم مدير المشروع	وسيلة التواصل
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

	<p>الختم الرسمي</p>
--	---------------------

ملحق رقم (8)

جدول خبرات ومؤهلات فريق العمل (يرفق ضمن وثائق العرض الفني)

م	الاسم	الدور في المشروع	المؤهل التعليمي	المؤهلات والخبرات
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

• **ملاحظة: ترفق سير ذاتية تفصيلية لفريق العمل المقترح.**

	الختم الرسمي
--	--------------