|  |  |
| --- | --- |
| الجهة: | رقم الجهاز: |
| اسم المشروع: | رقم أمر الشراء: |
| مكان المشروع: | الوحدة: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم الخط | الوصف | الوحدات | المحدد | مقترح مقدم العطاء | بيانات المورد |
| **1** | **ظروف الموقع** |  |  |  |  |
| 1.1 | ارتفاع | م |  |  |  |
| 2.1 | متوسط درجة الحرارة المحيطة | درجة مئوية |  |  |  |
| 3.1 | درجة الحرارة المحيطة الدنيا | درجة مئوية |  |  |  |
| 4.1 | درجة الحرارة المحيطة القصوى  | درجة مئوية |  |  |  |
| 5.1 | درجة الحرارة المحيطة القصوى الحادة | درجة مئوية |  |  |  |
| 6.1 | درجة الحرارة المحيطة الدنيا القارسة | درجة مئوية |  |  |  |
| 7.1 | درجة حرارة غاز الاشتعال | درجة مئوية |  |  |  |
| 8.1 | خطرة/ غير خطرة |  |  |  |  |
| 9.1 | المنطقة الزلزالية |  |  |  |  |
| 10.1 | الحمل الزلزالي |  |  |  |  |
| 11.1 | تصميم الضغط الزائد |  |  |  |  |
| 12.1 | درجة حرارة التصميم الشمسي- المعادن | درجة مئوية |  |  |  |
| 13.1 | درجة الحرارة المحيطة لتصميم المعدات الكهربائية | درجة مئوية |  |  |  |
| 14.1 | الرطوبة النسبية | % |  |  |  |
| 15.1 | تصميم سرعة الرياح |  |  |  |  |
| 16.1 | مستويات هامة |  |  |  |  |
| **2** | **القوانين والمعايير** |  |  |  |  |
| 1.2 | الامتثال إلى القوانين والمعايير |  |  |  |  |
| 2.2 | الامتثال إلى مواصفات المشروع |  |  |  |  |
| 3.2  | الامتثال إلى مواصفات المحطات الفرعية سابقة التجهيز |  |  |  |  |
| **3** | **ظروف الخدمة** |  |  |  |  |
| **1.3** | درجة حرارة التصميم للمعدات الكهربائية الخارجية | درجة مئوية |  |  |  |
| **2.3** | دورة حياة التصميم - الحد الأدنى |  |  |  |  |
| 3.3 | توريد المورد للمعدات المركبة بالداخل |  |  |  |  |
| 4.3 | منطقة خطرة ، مجموعة الغاز ودرجة الحرارة |  |  |  |  |
| 5.3 | شهادة المعدات الخطرة |  |  |  |  |
| 6.3 | درجة الحرارة المحيطة التشغيلية للتصميم | درجة مئوية |  |  |  |
| 4 | **عام** |  |  |  |  |
| 1.4 | محطة فرعية قابلة للتوسع |  |  |  |  |
| 2.4 | تصنيف حماية دخول المبنى |  |  |  |  |
| 3.4 | مطلوب مكافحة القوارض لجميع الفتحات |  |  |  |  |
| 4.4 | مسافات العمل |  |  |  |  |
| 5.4 | تركيب فتحات وميض القوس الكهربائي (قنوات العادم) |  |  |  |  |
| 6.4 | الحماية من الصواعق |  |  |  |  |
| 5 | **تحميل التصميم - معايير التصميم الهيكلي** |  |  |  |  |
| 1.5 | الامتثال إلى معايير التصميم الهيكلي |  |  |  |  |
| 2.5 | الحد الأقصى لارتفاع ووزن مبنى الشحن |  |  |  |  |
| 3.5 | حمل الرياح |  |  |  |  |
| 4.5 | ختم المهندسين المهنيين |  |  |  |  |
| 5.5 | السقف المخصص لدعم التحميل المباشر |  |  |  |  |
| 6.5 | تحميل مركزة في أي مكان على السطح |  |  |  |  |
| 7.5 | قضيب تأطير السقف المخصص لسلم كبل الدعم لأقصى تحميل | كجم/ م |  |  |  |
| 8.5 | القاعدة المخصصة للحمل المباشر الموزع بشكل موحد | كيلو باسكال |  |  |  |
| 9.5 | لا يجب أن يكون انحراف الطابق أكبر من | مم |  |  |  |
| 10.5 | تصميم مقاوم الانفجار |  |  |  |  |
| 11.5 | تصنيف نبضة الانفجار |  |  |  |  |
| 6 | **الجدران والسقف** |  |  |  |  |
| 1.6 | لوحات المتشابكة - الحد الأدنى لسمك الجدران والسقف  | مم |  |  |  |
| 2.6 | الحد الأدنى لسمك البطانة الداخلية | مم |  |  |  |
| 3.6 | قيمة المقاومة الأدنى للعزل- السقف | م2/ كيلو وات |  |  |  |
| 4.6 | قيمة المقاومة الأدنى للعزل- الجدران | م2/ كيلو وات |  |  |  |
| 5.6 | قيمة المقاومة الأدنى للعزل- الأرض | م2/ كيلو وات |  |  |  |
| 6.6 | ميل السقف | مم/ مم |  |  |  |
| 7.6 | نوع مانع التسرب المقرر استخدامه |  |  |  |  |
| 8.6 | الحد الأدنى للعمر الافتراضي لخدمة مانع التسرب | سنوات |  |  |  |
| 9.6 | منصة وبسطة الدرج والسلالم الخ حسب المواصفات المذكورة |  |  |  |  |
| 10.6 | الجدران المصنفة للحرائق |  |  |  |  |
| 11.6 | الوصول إلى السطح عن طريق السلالم |  |  |  |  |
| 7 | **البنية الأساسية** |  |  |  |  |
| 1.7 | العدد الأدنى لعيون الرفع |  |  |  |  |
| 2.7 | الحد الأدنى لسماكة لرغوة البولي يوريثين المرشوشة | مم |  |  |  |
| 3.7 | قيمة المقاومة الأدنى للعزل- البنية الأساسية | م2/ كيلو وات |  |  |  |
| 4.7 | الحد الأدنى لسماكة الطلاء المقاوم للهب | ميكرون |  |  |  |
| 5.7 | نوع الطلاء المقاوم للهب |  |  |  |  |
| 8 | **الأرضيات** |  |  |  |  |
| 1.8 | الحد الأدنى لسماكة الأرضيات | مم |  |  |  |
| 2.8 | تدرج الأرض |  |  |  |  |
| 3.8 | ا سطح غير قابل للانزلاق مغطى ب |  |  |  |  |
| 4.8 | الأرضية المرتفعة لغرفة معدات التحكم والاتصالات |  |  |  |  |
| 5.8 | ارتفاع الأرضية المرتفعة | مم |  |  |  |
| 6.8 | سجاد الأرضية |  |  |  |  |
| 9 | **الأبواب** |  |  |  |  |
| 1.9 | سماكة الفولاذ غير الملحوم المجلفن | مم |  |  |  |
| 2.9 | الحد الأدنى لعرض/ ارتفاع/ سماكة الأبواب | م |  |  |  |
| 3.9 | الحد الأدنى لعرض/ ارتفاع/ سماكة المعدات | م |  |  |  |
| 4.9 | نسخ مفاتيح باب متماثلة لكل قفل الباب |  |  |  |  |
| 5.9 | قنوات الخام وصندوق للوصول إلى بطاقة الوصول الآمن |  |  |  |  |
| 10 | **بسطة الدرج والسلالم** |  |  |  |  |
| 1.10 | الحد الأدنى لعرض السلالم | م |  |  |  |
| 2.10 | الحد الأدنى لعرض المسافة بين الباب والدرابزين وفتحة الباب | مم |  |  |  |
| 11 | **الاختراقات** |  |  |  |  |
| 1.11 | مجموعة المفاتيح الكهربائية ذات الجهد المنخفض/ مداخل كابلاتمركز التحكم في المحرك تحت أرضية المحطة الفرعية باستخدام صناديق عروة ربط الكبل |  |  |  |  |
| 2.11 | الحد الأدنى لسماكة لوحات الحشو لفتحة الأرضية | مم |  |  |  |
| 3.11 | مواد لوحات الحشو |  |  |  |  |
| 4.11 | مواد اختراقات الجدران |  |  |  |  |
| 12 | **الإنارة والطاقة والتأريض** |  |  |  |  |
| 1.12 | الجهد الاسمي لتوزيع الجهد العالي | كيلو فولت |  |  |  |
| 2.12 | الجهد الاسمي لجهد منخفض 3 فاز | فولت |  |  |  |
| 3.12 | الجهد الاسمي لتوزيع الجهد المنخفض لفاز 1 | فولت |  |  |  |
| 4.12 | طريقة التأريض في نظام الجهد المنخفض |  |  |  |  |
| 5.12 | الجهد الاسمي لتوزيع إمداد الطاقة المتواصل للتيار المتردد | فولت |  |  |  |
| 6.12 | الجهد الاسمي لإمداد التيار المباشر | فولت |  |  |  |
| 7.12 | ارتفاع وحدة الإضاءة الفلورسنت | م |  |  |  |
| 8.12 | طول كل وحدة إضاءة | م |  |  |  |
| 9.12 | عدد المصابيح في كل الإضاءة الفلورسنت |  |  |  |  |
| 10.12 | تركيب الفلورسنت- مخرج الصابورة الإلكترونية | ميلي أمبير |  |  |  |
| 11.12 | تركيب الفلورسنت- الحد الأقصى الإجمالي المسموح به التشويه التوافقي للتيار  | % |  |  |  |
| 12.12 | مستوى إضاءة النظام لإنارة المبنى- الإضاءة الأفقية المصونة المتوسطة | لوكس |  |  |  |
| 13.12 | عامل صيانة نظام إنارة المبنى المستخدم لحساب الإضاءة |  |  |  |  |
| 14.12 | تصنيف حماية دخول تطويق وحدة التحكم الكهروضوئية  |  |  |  |  |
| 15.12 | القوة الكهربائية لتركيبات الإضاءة الخارجية | القوة الكهربائية |  |  |  |
| 16.12 | تصنيف المنطقة الخطرة لتركيبات الإضاءة الخارجية |  |  |  |  |
| 17.12 | تركيبات الطاقة البطارية - وقت النسخ الاحتياطي للبطارية | دقيقة |  |  |  |
| 18.12 | التركيبات على طاقة البطارية - سعة التركيب من حيث النسبة المئوية للإضاءة الكاملة بعد وقت النسخ الاحتياطي المحدد للبطارية | % |  |  |  |
| 19.12 | وحدة إضاءة الكتيفة الجدارية على الجدار الخارجي لباب الخروج- ارتفاع  | م |  |  |  |
| 20.12 | وحدة إضاءة الكتيفة الجدارية على الجدار الخارجي لباب الخروج- تصنيف المنطقة الخطرة |  |  |  |  |
| 21.12 | السعة بالأمبير لكل مخرج مقبس | أمبير |  |  |  |
| 22.12 | الحد الأدنى لحجم الموصل للدوائر الكهربائية | مم2 |  |  |  |
| 23.12 | الحد الأدنى لحجم الموصل لدوائر الإضاءة | مم2 |  |  |  |
| 24.12 | الحد الأدنى لحجم سلك الأرض | مم2 |  |  |  |
| 25.12 | تصنيف جهد الأسلاك الأرضي | فولت |  |  |  |
| 26.12 | كابل التحكم متعدد الموصلات- الحد الأدنى لحجم الموصل | مم2 |  |  |  |
| 27.12 | الحد الأدنى لحجم سلك الإشارة التناظرية | مم2 |  |  |  |
| 28.12 | درجة حرارة موصل الإشارة التناظرية | درجة مئوية |  |  |  |
| 29.12 | نوع درع الكابل لإشارة التناظرية |  |  |  |  |
| 30.12 | الحد الأدنى لسعة الأمبير لقاطعات دائرة جهاز التيار المتبقي ثنائي القطب  | أمبير |  |  |  |
| 31.12 | نسبة القطاعات الاحتياطية في لوحات المبنى  | % |  |  |  |
| 32.12  | الفصل بين الكابلات ذات مستويات الجهد المختلف | مم |  |  |  |
| 33.12 | الفصل بين كابلات الطاقة والأجهزة- العاملة بالتوازي  | مم |  |  |  |
| 34.12 | الفصل بين كابلات الطاقة والأجهزة- العاملة بزاوية مستقيمة | مم |  |  |  |
| 35.12 | مساحة الكابلات المستقبلية في سلالم الكبلات | % |  |  |  |
| 36.12 | عدد منصات الفولاذ المقاوم للصدأ الأرضي |  |  |  |  |
| 37.12 | حجم عروة الضغط لمنصة الفولاذ المقاوم للصدأ  | مم2 |  |  |  |
| 38.12 | الحد الأدنى لأبعاد القضبان النحاسية الأرضية للمبنى- العرض × الارتفاع | مم |  |  |  |
| 39.12 | الحد الأدنى لأبعاد القضبان النحاسية الأرضية للأدوات المعزولة- العرض × الارتفاع | مم |  |  |  |
| 13 | **التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وتكييف الضغط** |  |  |  |  |
| 1.13 | نوع نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء- الوحدات المركبة للجدار المتعددة أو مجموعة مثبتة على ألواح انزلاقية أو وحدات سبلت |  |  |  |  |
| 2.13  | التكرار –عدد +11 أو 2 × 100٪ أو 3 × 50٪ أو غير ذلك |  |  |  |  |
| 3.13 | الحرارة الداخلية لتحجيم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء | درجة مئوية |  |  |  |
| 4.13 | الحرارة الخارجية لتحجيم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء | درجة مئوية |  |  |  |
| 5.13 | تكييف الضغط لتحجيم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء | الهواء / الحديد |  |  |  |
| 6.13 | حسابات نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء |  |  |  |  |
| 7.13 | تصميم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وفقاً |  |  |  |  |
| 8.13 | خسارة إنذار تكييف الضغط للمبنى |  |  |  |  |
| 9.13 | كاشفات غاز الهيدروجين |  |  |  |  |
| 10.13 | كاشفات غاز الاحتراق |  |  |  |  |
| 14 | **المتطلبات الإضافية لنظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وتكييف الضغط في المناطق المصنفة** |  |  |  |  |
| 1.14 | انسداد هوائي |  |  |  |  |
| 2.14 | تصميم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وفقاً |  |  |  |  |
| 15 | **أنظمة الحماية من الحريق والسلامة والحرائق والغاز** |  |  |  |  |
| 1.15 | تصميم أنظمة الحماية من الحريق والسلامة والحرائق والغاز وفقاً |  |  |  |  |
| 2.15 | كاشفات غاز الهيدروجين |  |  |  |  |
| 3.15 | نظام إطفاء الحريق لعامل النظافة الثابت |  |  |  |  |
| 16 | **البطاريات وغرفة البطارية**  |  |  |  |  |
| 1.16 | منطقة خطرة ، مجموعة الغاز ودرجة الحرارة |  |  |  |  |
| 2.16 | غسول العين للسلامة |  |  |  |  |
| 3.16 | كاشفات غاز الهيدروجين |  |  |  |  |
| 17 | **الطلاء و والدهان** |  |  |  |  |
| 1.17 | الطلاء بالايبوكسي للقاعدة المكشوفة والدعائم الجدرانية |  |  |  |  |
| 2.17  | نوع طلاء الأسقف والجدران- خارجي |  |  |  |  |
| 3.17 | نوع طلاء الأسقف والجدران- داخلي |  |  |  |  |
| 4.17 | نوع طلاء الأرضيات |  |  |  |  |
| 5.17 | طلاء قطع الغيار لكل لون | طول |  |  |  |
| 6.17 | ضمان عدم التآكل | سنوات |  |  |  |
| 18 | **أمور متنوعة** |  |  |  |  |
| 1.18 | لحماية من الصواعق |  |  |  |  |
| 2.18 | حسابات الحماية من الصواعق من جانب المورد |  |  |  |  |
| 3.18 | معدات الحماية من الصواعق الموفرة من المورد |  |  |  |  |