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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم الخط | الوصف | الوحدات | المحدد | مقترح مقدم العطاء | بيانات المورد |
| **1** | **ظروف الموقع** |  |  |  |  |
|  | ارتفاع | م |  |  |  |
|  | معايير التصميم الزلزالي |  |  |  |  |
|  | التصاميم الزلزالية | 9 |  |  |  |
|  | التصميم الزلزالي 1 | 9 |  |  |  |
|  | درجة الحرارة المحيطة القصوى | درجة مئوية |  |  |  |
|  | درجة الحرارة المحيطة الأدنى | درجة مئوية |  |  |  |
|  | درجة الحرارة المحيطة للتصميم | درجة مئوية |  |  |  |
|  | متوسط درجة الحرارة الشهرية للتصميم | درجة مئوية |  |  |  |
|  | درجة الإشعاع الشمسي للتصميم (الجسم الأسود) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | متوسط درجة الحرارة السنوية | درجة مئوية |  |  |  |
|  | الأحوال الجوية | - |  |  |  |
|  | الحد الأقصى/ متوسط الرطوبة النسبية للتصميم | % |  |  |  |
|  | تصنيف المنطقة | - |  |  |  |
|  | مجموعة الغاز وفئة درجة الحرارة | - |  |  |  |
|  | نوع الحماية المطلوبة | - |  |  |  |
|  | ترتيب التركيب | - |  |  |  |
|  | داخلي أو خارجي | - |  |  |  |
|  | نوع العمل | - |  |  |  |
|  | العمر الافتراضي للخدمة | سنوات |  |  |  |
| **2.**  |  **التصميم والتصنيف** |  |  |  |  |
|  | نسبة جهد بدون حمل (الجهد الرئيسي) | كيلو فولت |  |  |  |
|  | تردد الفاز | 3/ هرتز |  |  |  |
|  | التصنيف | كيلو فولت أمبير |  |  |  |
|  | مجموعة النواقل | - |  |  |  |
|  | نوع التبريد | - |  |  |  |
|  | عدد اللفات للفاز الواحد | - |  |  |  |
|  | الجهد الرئيسي للممانعة / التصنيف/ الحمل | %/ كيلو فولت أمبير/ % |  |  |  |
|  | مواد الملف |  |  |  |  |
|  | الملف الرئيسي  | - |  |  |  |
|  | الملف الثانوي | - |  |  |  |
|  | فئة/ نوع العزل | - |  |  |  |
|  | مواد عزل اللفات | - |  |  |  |
|  | العزل بين اللفات الجهد المرتفع والمنخفض |  |  |  |  |
|  | عملية متوازية مستمرة مع وحدة متطابقة |  |  |  |  |
|  | حمل الجهد للحالة الثابتة | % |  |  |  |
|  | حمل تردد الحالة الثابتة | % |  |  |  |
|  | حمل الجهد العابر | % |  |  |  |
|  | حمل التردد العابر | % |  |  |  |
|  | الحد الأقصى للتشويه التوافقي للإمداد | % إجمالي التشويه التوافقي |  |  |  |
|  | مستوى خطأ النظام الأولي | كيلو أمبير |  |  |  |
|  | التأريض الحيادي للنظام الأولي | - |  |  |  |
|  | مستوى خطأ النظام الثانوي | كيلو أمبير |  |  |  |
|  | التأريض الحيادي للنظام الثانوي | - |  |  |  |
|  | نبضة صاعقة كاملة الموجات أولية | جهد الذروة بالكيلو فولت |  |  |  |
|  | مقاومة الفولطية التطبيقية الأولية | كيلو فولت جذر متوسط المربع |  |  |  |
|  | نبضة صاعقة كاملة الموجات ثانوية | جهد الذروة بالكيلو فولت |  |  |  |
|  | مقاومة الفولطية التطبيقية الأولية | كيلو فولت جذر متوسط المربع |  |  |  |
|  | نوع مغير الجهد | - |  |  |  |
|  | نوع التفريع (لمغير جهد التحميل) | - |  |  |  |
|  | نطاق التفريع | - |  |  |  |
|  | نوع مفتاح تغيير الجهد | - |  |  |  |
|  | عدد التفريعات | - |  |  |  |
|  | مكان التفريعات | - |  |  |  |
|  | الحد الأقصى لمستوى ضغط الصوت  | ديسيبل |  |  |  |
|  | نوع المحول | - |  |  |  |
|  | نظام حفظ الزيوت/ السوائل | - |  |  |  |
|  | نوع السوائل العازلة | - |  |  |  |
|  | تصنيف حماية دخول الصناديق الطرفية وصندوق التوصيل الجانبي  |  |  |  |  |
|  | تصنيف حماية دخول صندوق المحول |  |  |  |  |
|  | نوع/ حجم التوصيل الجانبي الأساسي / الحجم (إن وجد) | - |  |  |  |
|  | نوع الكابل- جانبي أساسي (إن وجد) | - |  |  |  |
|  | نوع/ حجم التوصيل الجانبي الثانوي / الحجم (إن وجد) | - |  |  |  |
|  | نوع الكابل- جانبي ثانوي (إن وجد) | - |  |  |  |
|  | ملف أولي لغرفة الفصل | - |  |  |  |
|  | ملف ثانوي لغرفة الفصل | - |  |  |  |
|  | إنهاء تخفيف الإجهاد | - |  |  |  |
|  | بناء جدران الخزان | - |  |  |  |
|  | نوع بناء الخزان | - |  |  |  |
|  | مشعات مجلفنة | - |  |  |  |
|  | تعريف المحول | - |  |  |  |
|  | مواصفات الطلاء | - |  |  |  |
|  | ظل الطلاء | - |  |  |  |
|  | الحماية من التآكل | - |  |  |  |
|  | متطلبات الحماية من الانفجار لوحدات محكمة الغلق | - |  |  |  |
| **3** | **المستلزمات** |  |  |  |  |
|  | مؤشر درجة حرارة الملف | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لمؤشر درجة حرارة الملف) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الإنذار (لمؤشر درجة حرارة الملف) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمؤشر درجة حرارة الملف) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الرحلة (لمؤشر درجة حرارة الملف) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | مؤشرات درجة حرارة الزيت | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لمؤشرات درجة حرارة الزيت) |  |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الإنذار (لمؤشرات درجة حرارة الزيت) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمؤشرات درجة حرارة الزيت) |  |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الرحلة(لمؤشرات درجة حرارة الزيت) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | مؤشر مستوى الزيت | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لمؤشر مستوى الزيت) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الإنذار (لمؤشر مستوى الزيت) | مم |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمؤشر مستوى الزيت) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الرحلة (لمؤشر مستوى الزيت) | مم |  |  |  |
|  | جهاز تخفيف الضغط | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لجهاز تخفيف الضغط) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الإنذار (لجهاز تخفيف الضغط) | قضيب |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لجهاز تخفيف الضغط) |  |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الرحلة (لجهاز تخفيف الضغط) | قضيب |  |  |  |
|  | مقياس الضغط | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لمقياس الضغط) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الإنذار (لمقياس الضغط) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمقياس الضغط) | - |  |  |  |
|  | إعدادات اتصال الرحلة (لمقياس الضغط) | درجة مئوية |  |  |  |
|  | مرحل بوخلز (للخزان الرئيسي) | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار (لمرحل بوخلز) | - |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمرحل بوخلز) | - |  |  |  |
|  | مرحل بوخلز (لحجرة مغير جهد الحمل) | - |  |  |  |
|  | اتصال الإنذار(لمرحل بوخلز) | - |  |  |  |
|  | اتصال الرحلة (لمرحل بوخلز) | - |  |  |  |
|  | المحول التفاضلي للتيار | - |  |  |  |
|  | محول التيار التفاضلي للخط | - |  |  |  |
|  | نسبة (خطأ الأرض المقيد) لمحول التيار (على الجانب الأولي) | - |  |  |  |
|  | نسبة (خطأ الأرض المقيد) لمحول التيار الحيادي (على الجانب الأولي ) | - |  |  |  |
|  | نسبة خطأ الأرض الاحتياطي لمحول التيار الحيادي (على الجانب الأولي) | - |  |  |  |
|  | نسبة خطأ الأرض المقيد لمحول التيار الحيادي (على الجانب الثانوي) | - |  |  |  |
|  | نسبة خطأ الأرض الاحتياطي لمحول التيار الحيادي (على الجانب الثانوي) | - |  |  |  |
|  | محولات تيار القياس | - |  |  |  |
|  | محولات التيار الأخرى | - |  |  |  |
|  | مكان لوحة التحكم في مغير جهد الحمل | - |  |  |  |
|  | معادن هبوط الجهد في الخط | - |  |  |  |
|  | معادن المفاعل السلبي | - |  |  |  |
|  | وصلة تأريض عاشق |  |  |  |  |
| **4** | الاختبارات (وفقاً للجنة الدولية الكهروتقنية 60076) |  |  |  |  |
|  | الاختبارات الروتينية، بما في ذلك اختبار حمل تردد الطاقة | - |  |  |  |
|  | نوع الاختبار | - |  |  |  |
|  | اختبار ارتفاع درجة الحرارة. | - |  |  |  |
|  | أنواع الاختبارات الأخرى وفقاً للجنة الدولية الكهروتقنية 60076 |  |  |  |  |
|  | اختبارات خاصة |  |  |  |  |
|  | الاختبارات الخاصة العازلة | - |  |  |  |
|  | تحديد السعة اللفات إلى الأرض ، وبين اللفافات. | - |  |  |  |
|  | تحديد خصائص نقل الجهد العابر | - |  |  |  |
|  | قياس ممانعة التسلسل-صفر | - |  |  |  |
|  | اختبار حمل الدائرة القصيرة | - |  |  |  |
|  | قياس توافقات التيار بدون حمل | - |  |  |  |
|  | اختبار التسرب | - |  |  |  |
|  | قياس الطاقة المستهلكة من المروحة ومحركات ضخ النفط. | - |  |  |  |
|  | قياس مقاومة العزل للأرض من اللفات و/ أو قياس عامل تبديد (تان د) لسعات نظام العزل. |  |  |  |  |
| **5** | بيانات الجهة المصنعة |  |  |  |  |
| **5.1** | **عام** |  |  |  |  |
|  | الجهة المصنعة |  |  |  |  |
|  | رقم النموذج |  |  |  |  |
|  | الأرقام التسلسلية |  |  |  |  |
|  | رقم رسم الترتيب العام |  |  |  |  |
|  | التصنيف | كيلو فولت أمخبير |  |  |  |
|  | الجهد الأولي المصنف | كيلو فولت |  |  |  |
|  | الجهد الثانوي المصنف | كيلو فولت |  |  |  |
|  | مجموعة النواقل | - |  |  |  |
|  | فئة العزل | - |  |  |  |
|  | نظام حفظ السوائل الواقية | - |  |  |  |
|  | مستوى الضوضاء | ديسيبل @ 1 م |  |  |  |
|  | تيار الحمل الكامل الأولي | أمبير |  |  |  |
|  | تيار الحمل الكامل الثانوي | أمبير |  |  |  |
| **5.2** | **السائل العازل** |  |  |  |  |
|  | نوع السائل العازل | - |  |  |  |
|  | نقطة وميض السائل العازل | - |  |  |  |
|  | نوع السائل العازل | - |  |  |  |
|  | حجم السائل العازل |  |  |  |  |
|  | ارتفاع درجة الحرارة القصوى المضمونة للسائل العازل |  |  |  |  |
| **5.3** | **السمات الفيزيائية** |  |  |  |  |
|  | الكتلة |  |  |  |  |
|  | الأساس واللفات |  |  |  |  |
|  | الخزان الرئيسي والتركيبات | كجم |  |  |  |
|  | خزان الحفظ والتركيبات (إن وجدت) | كجم |  |  |  |
|  | كتلة السائل العازلة | كجم |  |  |  |
|  | إجمالي كتله الشحن  | كجم |  |  |  |
|  | الأبعاد | مم |  |  |  |
|  | الأبعاد الكلية | مم |  |  |  |
|  | خزان رئيسي (+ حافظ ، إن وجد) | الارتفاع |  |  |  |
|  | خزان رئيسي (+ حافظ ، إن وجد) | العرض |  |  |  |
|  | خزان رئيسي (+ حافظ ، إن وجد) | العمق |  |  |  |
|  | سمك المادة |  |  |  |  |
|  | جدران الخزان | مم |  |  |  |
|  | قاعدة الخزان | مم |  |  |  |
|  | غطاء خزان | مم |  |  |  |
|  | المشعاع (إن وجد)) | مم |  |  |  |
|  | المسافات |  |  |  |  |
|  | المساحة الخالية المطلوبة في السقف و الجوانب | مم |  |  |  |
|  | المواد |  |  |  |  |
|  | مواد الخزان |  |  |  |  |
|  | مواد الرادياتير (إن وجدت) | - |  |  |  |
|  | مواد الحافظ (إن وجدت) | - |  |  |  |
| **5.4** | **تصميم ومعلمات اللفات** |  |  |  |  |
|  | النسبة الفعلية للدوران |  |  |  |  |
|  | ممانعة الجهد في أدنى جهد | % |  |  |  |
|  | ممانعة الجهد في الجهد الأسمى | % |  |  |  |
|  | ممانعة الجهد في الجهد الأقصى | % |  |  |  |
|  | ممانعة التسلسل صفر في جانب الجهد المرتفع / المنخفض | % |  |  |  |
|  | حمل جهد الممانعة | % |  |  |  |
|  | التفاعل الممغنط | % |  |  |  |
|  | تفاعل التسلسل الإيجابي | % |  |  |  |
|  | نسبة مقدار التفاعل مقسوماً على مقدار المقاومة  | - |  |  |  |
| **5.5** | **المقاومة/الفاز** |  |  |  |  |
|  | أولية | أوم |  |  |  |
|  | ثانوية | أوم |  |  |  |
|  | **السعة** |  |  |  |  |
|  | الجهد المرتفع | الفاراد |  |  |  |
|  | الجهد المنخفض | الفاراد |  |  |  |
|  | الجهد المرتفع- الجهد المنخفض | الفاراد |  |  |  |
|  | مواد اللف | - |  |  |  |
|  | الحد الأقصى المضمون لارتفاع درجة حرارة الملفات | درجة مئوية |  |  |  |
|  | **الخسائر** |  |  |  |  |
|  | خسارة بدون حمل بجهد 100% | كيلووات |  |  |  |
|  | خسارة بدون حمل بجهد 110% | كيلووات |  |  |  |
|  | خسارة نحاس حمل كامل في أعلى درجة حرارة تشغيلية | كيلووات |  |  |  |
|  | **الكفاءة** |  |  |  |  |
|  | بيانات المنحنى للوحدة و 0.8 عامل قدرة متأخر بنسبة حمل 100% و75% و50%  | % |  |  |  |
|  | أقصى كفاءة للوحدة و 0.8 عامل قدرة متأخر | % |  |  |  |
|  | الحمل الذي يحدث عنده أقصى كفاءة | كيلوفولت امبير |  |  |  |
|  | **التيار** |  |  |  |  |
|  | التيار بدون حمل بجهد 110% والتردد 105% | أمبير |  |  |  |
|  | التيار بدون حمل بجهد 100% والتردد 100% | أمبير |  |  |  |
|  | أقصى تيار متدفق (أولي/ ثانوي) | أمبير |  |  |  |
|  | وقت التيار المتدفق- وقت نصف القيمة (أولي/ ثانوي) | ثواني |  |  |  |
|  | **مقاومة الدائرة القصيرة** |  |  |  |  |
|  | وقت وتيار مقاومة الدائرة القصيرة لفاز 3 | ثواني/ أمبير |  |  |  |
|  | وقت وتيار مقاومة الدائرة القصيرة لفاز 1 | ثواني/ أمبير |  |  |  |
|  | **الحمل الزائد** |  |  |  |  |
|  | الحمل الزائد المسموح به | % |  |  |  |
|  | **التنظيم في أعلى درجة حرارة للتشغيل** |  |  |  |  |
|  | تنظيم النسبة في 0.8 عامل قدرة متأخر | % |  |  |  |
|  | تنظيم النسبة في عامل القدرة المتأخر للوحدة | % |  |  |  |
|  | **الموثوقية** |  |  |  |  |
|  | متوسط الوقت بين الفشل  | ساعات |  |  |  |
|  | متوسط الوقت للإصلاح | ساعات |  |  |  |
|  | **أقصى كثافة تدفق في الأساس** |  |  |  |  |
|  | بجهد 100% والتكرار الاسمي | وقت |  |  |  |
|  | بجهد 110% و105% تكرار  | وقت |  |  |  |
|  | **تفاصيل الجلبة** |  |  |  |  |
|  | تيار الجهد العالي المصنف | كيلوفولت |  |  |  |
|  | تيار الجهد المنخفض المصنف | كيلوفولت |  |  |  |
|  | فئة الجهد مرتفع | كيلوفولت |  |  |  |
|  | فئة الجهد منخفض | كيلوفولت |  |  |  |
|  | الجهد المرتفع لمسافة تسرب  | مم |  |  |  |
|  | الجهد المنخفض لمسافة تسرب  | مم |  |  |  |
|  | مقاومة جافة لمدة دقيقة | كيلوفولت |  |  |  |
|  | مقاومة رطبة لمدة دقيقة | كيلوفولت |  |  |  |
|  | **الخصائص العازلة** |  |  |  |  |
|  | مقاومة الجهد التطبيقية الأولية | كيلو فولت جذر متوسط المربع |  |  |  |
|  | مقاومة الجهد التطبيقية الثانوية | كيلو فولت جذر متوسط المربع |  |  |  |
|  | نبضة صاعقة كاملة الموجات أولية | جهد الذروة بالكيلو فولت |  |  |  |
|  | نبضة صاعقة كاملة الموجات ثانوية | جهد الذروة بالكيلو فولت |  |  |  |