



كراسة الشروط والمواصفات الفنية

بخصوص: المناقصة العامة

لعملية: احلال وتجديد لوحات الضغط المنخفض وتحسين

معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

الأربعاء جلسة ١٤/١٢ / 2022

الساعة ثمانية ظهراً

* يتم ختم كراسة الشروط بحتم الشركة وإعادةها في المظروف الفنى مرة اخرى ولا يعتد بالكراسات الغير معتمدة *



كراسة الشروط والمواصفات بخصوص المناقصة المحدودة لعملية : احلال وتجديد لوحات الضغط المنخفض وتحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات جلسة / / 2022

أولاً - الشروط العامة

- 1) يجب على مقدمى العطاءات معاينة الموقع على الطبيعة وأنه يقبل جميع الشروط.
- 2) المقاييس التقديرية والتصميمات الهندسية للأعمال موضوع المناقصة المعدة قبل الإدارة العامة للشئون الهندسية .
- 3) على مقدمى العطاءات ختم كراسة الشروط بختم الشركة واعادتها فى المظروف الفنى مرة اخرى وهذا يعتبر موافقة من الشركة على جميع الشروط الموجودة بالكراسة .
- 4) يحظر على العاملين بالجهات التى تسرى عليها احكام القانون رقم 182 لسنة 2018 التقدم بالذات أو الواسطة بعطاءات أو عروض لهذه المناقصة كما لايجوز تكليفهم بالقيام باعمال خاصة بالمناقصة أو الشراء منهم .
- 5) تسرى احكام القانون رقم (182) لسنة 2018م باصدار قانون تنظيم التعاقدات التى تبرمها الجهات العامة والقانون رقم (5) لسنة 2015م بشأن تفصيل المنتجات الصناعية المصرية فى العقود الحكومية ولانحته التنفيذية على كراسة الشروط والمواصفات والعقد المبرم .
- 6) يلتزم مقدم العطاء بتقديم الشهادة الدالة على استيقاظ نسبة المكون الصناعى المصرى الصادرة من اتحاد الصناعات المصرية والمعتمدة من الهيئة العامة للتنمية الصناعية عند تقديم عطائه، وتكون ضمن المستندات الواجب ارفاقها بالمظروف المالى ((التزام على الشركات الحاصلة على تلك الشهادة)) (مادة (7) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم (5) لسنة 2015))
- 7) يتم اعفاء المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر من نصف التأمين الابتدائى ومن نصف التأمين النهائى اذا كان المنتج الصناعى محل التعاقد مستوفيا لنسبة المكون الصناعى المصرى وترد القيمة المشار إليها عند تقديم تلك الشهادة . (مادة رقم (7) من القانون رقم (5) لسنة 2015))
- 8) التزام مقدمى العروض بالتسجيل على بوابة التعاقدات العامة (مادة رقم (85) من القانون رقم 182 لسنة 2018م))
- 9) الالتزام التام بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 122 لسنة 2015 م الذى يتضمن عدم الشراء من المنتج المستورد فى حالة وجود بديل محلى ، وعللا ان يتم الرجوع فى هذا الشأن لكل من هيئة التنمية الصناعية وهيئة المواصفات والجودة ووزارة الدولة للانتاج الحربى للوقوف على مدى توافر الصنف مع المنتج المحلى من عدمه.

ثانياً - شروط تقديم العطاءات

- 1) تقدم العطاءات باسم السيد الأستاذ / أمين عام الجامعة - داخل مظروفين أحدهما فنى وآخر مالى موقعة من أصحابها على نموذج العطاء .
- 2) يجب أن يثبت على مظروفي العطاء الفنى والمالى نوعه من الخارج على ان يوضع المظروفين داخل مظروف مغلق بطريقة محكمة - ويكتب عليه السيد الأستاذ (أمين عام الجامعة - الإدارة العامة للمشتريات والمخازن) .
- 3) يجب أن يحتوى المظروف الفنى على تأمين ابتدائى قدره 11000 جنيه (فقط احدى عشر الف جنيهه جنيها لاغير) يسدد نقدا أو بخطاب ضمان ابتدائى بنكى صادر من أحد البنوك المصرية المعتمدة - غير مشروط وفي الحدود المصرح بها - على أن يكون الخطاب سارى لمدة أربعة أشهر تبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية - على أن يزداد التأمين الابتدائى إلى نسبة 5% عند الرسو كتأمين نهائى .
- 4) فترة سريان العطاء ثلاثة شهور تبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية .
- 5) كما يجب أن يرفق بالمظروف الفنى :
 - i. اصل شهادة بيانات مؤقتة صادرة من الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء - سارية .
 - ii. صورة من البطاقة الضريبية .
 - iii. آخر إقرار ضريبي .
 - iv. صورة من السجل التجارى .
 - v. صورة من التسجيل بالضريبة على القيمة المضافة .
 - vi. صورة من سابقة اعمال مماثلة لهذه العملية ومعتمدة من من جهة حكومية أو قطاع حكومى .



- vii. عند تقديم عطاء من منشأة تجارية لأكثر من شخص واحد فيجب أن ترافقه صورة من عقد المشاركة والنظام الاساسى للشركة ومن له حق التوقيع .
viii. أقرار بمعاينة وحدات التوليد على الطبيعة معاينة نافية للجهالة .
(6) تحدد يوم الموافق / / 2022 م الساعة الثانية عشر ظهرا موعدا لجلسة فتح المظاريف الفنية بمقر

ثالثا - الشروط المالية

- (1) يجب أن يحتوى المظروف المالى على قوائم الأسعار وطريقة السداد على أن تكون الأسعار شاملة القيمة المضافة .
- (2) على مقدمى العطاءات مراعاة مايلى في اعدادة لقائمة الأسعار (جدول الفئات) التى يتم وضعها داخل المظروف المالى .
 - i. تكتب أسعار العطاء بالحبر الجاف رقما وحروفا باللغة العربية ويكون سعر الوحدة في كل صنف ماهو مدون بجدول الفئات عددا أو وزنا أو غير ذلك دون تغيير أو تعديل في الوحدة - ويجب أن تكون قائمة الأسعار مؤرخة وموقعة من مقدم العطاء .
 - ii. لا يجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من بنوده أو من المواصفات الفنية أو إجراء تعديل فيه مهما كان نوعه .
 - iii. لا يجوز الكشط أو المحو في جدول الفئات - وكل تصحيح في الأسعار أو غيرها يجب إعادة كتابته رقما وحروفا والتوقيع .
 - iv. إذا رغب مقدم العطاء في إبداء أية ملاحظات خاصة بالفواحي الفنية فتثبت في كتاب مستقل يتضمن المظروف الفنى .
 - v. لا يلتفت إلى أى إدعاء من صاحب العطاء لحصول خطأ في عطائه إذا قدم بعد فتح المظاريف الفنية .
 - vi. إذا سكت مقدم العطاء عن تحديد سعر البند - للجهة الحق أن توضع للبند الذى سكت مقدم العطاء عن تحديد فئة - أعلى فئة لهذا البند في العطاءات المقبولة وذلك للمقارنة بينة وبين سائر العطاءات فإذا أرسيت عليه المناقصة فيعتبر إنة إرتضى المحاسبة على اساس أقل فئة لهذا البند في العطاءات المقبولة ودون أن يكون له حق المنازعة في ذلك .
 - vii. لا يعتد لاي عطاء أو تعديل فيه يرد بعد الميعاد المذكور ولايسرى ذلك على أى تعديل لصالح الجهة الاداريه يقدم من صاحب اقل العطاءات المطابقه للشروط والمواصفات طالما انه لا يؤثر على اولوية العطاء .

رابعا : صرف المستخلصات

- (1) يتم صرف المستخلصات طبقا لنصوص وأحكام القانون 182 لسنة 2018 م بشأن المناقصات والمزايدات ولائحة التنفيذية وتعديلاته
- (2) على المقاول تقديم كرت زيارة شهرى يقيم صرف المستحقات بفاتورة ربع سنويه للاعمال سابقة الذكر .

خامسا : شروط الاشراف الهندسي ومدة التنفيذ

- (1) الاشراف الهندسي على المشروع / من قبل الاداره العامه للشئون الهندسيه بجامعة الزقازيق .
- (2) الشركة مسؤولة مسؤلية كاملة (مدنيا -أو جنائيا) عن اى اضرار أو خسائر ناجمة أثناء التنفيذ .
- (3) تلتزم الشركة التى سوف يرسو عليها العطاء بالاصلاح فى المهلة المحددة من قبل الادارة الهندسية وفى حالة التأخير سيتم خصم مبلغ خمسون جنية عن كل يوم تأخير من مستحقات الشركة .
- (4) مدة تنفيذ العملية : (اربعة اشهر) تبدأ من تاريخ إستلام الموقع خالى من الشواغل .

سادسا : الشكاوى والمخالفات

- (1) لا يجوز تجزئة العطاء بين أكثر من مقاول والعطاء وحدة واحدة لا تتجزأ .
- (2) في حالة إخلال الجهة بإحكام قانون تنظيم المناقصات والمزايدات الصادر بالقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحة التنفيذية بحق لصاحب الشأن التقدم بشكوة الى مكتب التعاقدات الحكومية للنظر والبت في الشكوى وتسوية الخلافات ويكون تقديم الشكوى للمكتب المذكور وفقا للمواعيد التالية .

الحالة	المدة المسموح بها
شكاوى متعلقة بإجراءات الطرح وكراسة الشروط	قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية بيومى عمل على الأقل
شكاوى متعلقة بالبت الفنى	قبل الموعد المحدد لجلسة فتح المظاريف المالية بيومى عمل على الأقل
شكاوى متعلقة بالبت المالى	قبل الموعد المحدد للتعاقد بيومى عمل على الأقل




يتم تقديمها بعد يومى عمل على الأكثر من صدور القرار الذى يتضرر
منة الشاكى

شكاوى متعلقة بدخول إجراءات التعاقد حيز التنفيذ

❖ تخضع هذه المناقصة لنصوص وأحكام القانون 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التى
تبرمها الجهات العامة ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم 692 لسنة 2019.

يعتمد

المدير العام

د. م. م. م.




المقايسة التقديرية

بخصوص: المناقصة العامه

لعملية: احلال وتجديد لوحات الضغط المنخفض وتحسين معامل

القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

جلسة / / 2022

* يتم ختم المقايسة التقديرية بختم الشركة وإعادتها في المظروف المالي مرة اخرى ولا يعتد بالكراسات الغير معتمدة *



مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

الشروط والمواصفات الفنية

- ١- يراعى تنفيذ الأعمال وفق اصول الصناعة وطبق الشروط والمواصفات الفنية المرفقة بكل بند على حدة وكذا المواصفات الواردة بالمقاييس الإفرادية ومطابقة للمواصفات القياسية المصرية والكود المصري ويراعى اتباع تعليمات الجهة المشرفة ومندوبيها بكل دقة.
- ٢- يراعى توريد الأدوات والمهمات المراد تركيبها من اجود النوعيات في السوق المحلية.
- ٣- يراعى وضع الأسعار على هذا الأساس ومن الإنتاج المحلى.
- ٤- يراعى تقديم العينات والرسومات التنفيذية للإعتماد قبل التوريد من جهة الإشراف بالإدارة الهندسية (قسم الكهرباء).
- ٥- لا بد من الأخذ في الإعتبار ان الكميات الواردة بالمقاييس المجمع أو الإفرادية تقديرية والعبرة بالمنفذ على الطبيعة وحسب حاجة كل موقع وتوجيهات جهة الإشراف دون اعتراض ويراعى عند وضع الأسعار عدم تحميل بند على بند وإذا تم ذلك فيتحمل المقاول تبـعات ذلك بدون اعتراض في حال طلب تنفيذ اعمال ذات سعر منخفض وحسب حاجة الموقع.
- ٦- يراعى اعتماد جهاز التنفيذ للمقاول من جهة الإشراف وتقديم اللوحات والرسومات التنفيذية والتشغيلية للإعتماد قبل التنفيذ.
- ٧- محمل على جميع الأعمال (أعمال الحفر والنقر وإعادة المحارة والدهان واعادة الوضع لأصله) بعد انتهاء اعمال الكهرباء.
- ٨- جميع الأعمال الغير وارده بمقاييس الأعمال ويحتاجها العمل تنفذ وفق اسعار الدراسة.
- ٩- يراعى معاينة الموقع على الطبيعة معاينة نافية للجهالة مع تقديم كتالوجات لجميع عناصر المشروع من كابلات وقواطع ولوحات للإعتماد قبل التوريد.
- ١٠- تدريب العمالة التعامل مع اللوحات و القواطع و كل ماتراه جهة الأشراف.

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس



مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

الشروط والمواصفات الفنية للوحة تحسين معامل القدرة

- يجب توافر الخصائص التالية في المكثفات المستخدمة في تحسين معامل القدرة: -

١- يجب أن يكون الفقد الخاص بالمكثف منخفض بحيث يكون في حدود ٠.٤-٠.٥ وات /ك.فار مما يؤدي الى تخفيض تكلفة التشغيل والحد من الارتفاعات في درجة الحرارة لضمان سلامة العزل الخاص بالمكثف .

٢- يجب إضافة مقاومة تفريغ (أومية) مستقلة Discharge resistor لكل وحدة مكثف من مجموعة وحدات المكثفات المستخدمة حيث يؤدي ذلك الى أنه عند حدوث انهيار لإحدى مقاومات التفريغ أو أكثر يمكن لباقي الوحدات الاستمرار في تفريغ الشحنات من خلال مقاومات التفريغ الخاصة بها بما في ذلك المكثفات التي انهارت مقاومات التفريغ لها.

٣- يجب أن يتضمن تصميم كل مكثف خاصية الالتئام الذاتي Self-healing التي تؤدي الى التئام العزل تلقائيا عند تعرض جزء منه للتصدع نتيجة التعرض لجهود زائدة مؤقتة، كارتفاعات الجهد التي تحدث أثناء مراحل التشغيل غير العادية لمنظومة القدرة مثلما يحدث في الحالات العابرة Transients والظواهر الأخرى التي تتعرض لها المنظومة وتحدث بها ارتفاعات مفاجئة للجهد.

٤- يجب أن تزود كل وحدة مكثفات بأداة فصل (قاطع تيار) بشكل مستقل، حتى يمكن فصل التيار عن وحدة أو مجموعة المكثفات التي يحدث بها خلل كأن يتعرض عزلها للانهيان مع استمرار باقي الوحدات في العمل دون أن تتأثر المنظومة لحين إجراء الصيانة اللازمة للوحدة التي بها عطب إن أمكن أو تغيير اللازم.

٥- يجب أن يحتوي كل مكثف بشكل مستقل على أداة فصل عند زيادة الضغط Over pressure device داخل الوعاء لضمان عدم تعرض المكثف لانهيان يتعذر تداركه عن طريق خاصية الالتئام الذاتي للمكثف.

٦- يجب التأكيد على ضمان قوة العزل الكهربائي للمكثف واستقراره وزيادة عمره الافتراضي من خلال اختبارات الجهود العالية التي تجري له طبقا لحدود القياسات المنصوص عليها في المواصفات المطلوب توافرها في المكثف وذلك حتى لا تتأثر سلامته أثناء عمليات الفصل عند الجهود الزائدة بواسطة وسيلة الفصل المستخدمة وما قد ينجم عنها من شرر يمكن أن يتسبب في انهيارات جزئية للعزل أو تعرضه للانهيان الشامل في حال ضعفه وعدم قدرته على تحمل درجات الحرارة العالية الناتجة عن الشرارة قبل إطفائها.

٧- يجب أن يتحمل المكثف ١٣٠% من التيار المقنن للتشغيل نتيجة لوجود تيارات توافقيات.

يعتمد
المدير العام

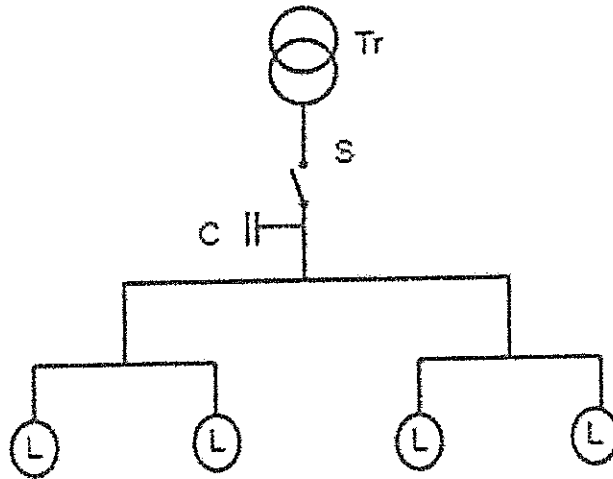
مدير قسم الكهرباء

مهندس

مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

- ٨- يتم تقسيم المكثفات من النوع القابل للفصل والتوصيل الى أجزاء تسمى مراحل steps لها قدرات ك. فار محددة حيث يتم التحكم في دخول مرحلة أو أكثر عن طريق أجهزة التحكم الآلي Automatic regulator من خلال كونتاكتور خاص بالمكثفات لكل مرحلة .
- ٩- يتم تزويد اللوحة بجهاز التحكم التلقائي والذي يجب أن يكون له القدرة على قراءة معامل القدرة وتوصيل أو فصل مرحلة أو أكثر من المكثفات تلقائياً مع أظهار أرقام المراحل عند دخولها.
- ١٠- يجب ان يكون جهاز التحكم التلقائي مزود بشاشة لإعطاء القراءات الخاصة بالجهد والتيار والقدرة الفعالة والغير فعالة ومعامل القدرة .
- ١١- يجب أن يكون جهاز التحكم له القدرة على التبادل بين دخول المراحل بحيث تكون المراحل متساوية في عدد ساعات التشغيل للحفاظ على السعة العمرية للمكثف.
- ١٢- يجب أن يكون جهاز التحكم مزود بحماية ضد ارتفاع و انخفاض الجهد و كذلك ضد ارتفاع التيار ولا يتأثر باختلاف الفازات

رسم توضيحي يوضح مكان توصيل لوحة المكثفات



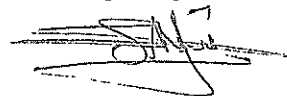
يعتمد
المدير العام



مدير قسم الكهرباء



مهندس





مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
١	<p>بالعدد توريد و تركيب لوحة الضغط المنخفض لمحول رقم (١) يجب أن تكون هذه اللوحة من الصاج سمك لا يقل عن ٢مم مدهونة دهان الكتروستاتيك واللوحات مزودة بقاعدة وزوايا حديدية للتثبيت على القاعدة الخرسانية مع تعديل القاعدة بما يناسب ابعاد اللوحة و اللوحة مقاومة للأتربة والعوامل الجوية بحماية لا تقل عن IP 65 واللوحة مزودة بأبواب امامية وتقسّم لخلايا حسب الحاجة و بحيث تحتوي على خلية خاصة بالقاطع الرئيسي وتكون ابعاد اللوحة مناسبة لمحتواياتها بنسبة اشغال لا تزيد عن ٥٠% ومزودة بحوامل للكابلات و اللوحة مزودة ببارة للتعاقد وأخرى للأرضى المحلي بالإضافة للبارات الرئيسية بحيث لا تزيد الكثافة التيارية للبارات عن ١.٥ أمبير/م^٢ وتعمل على جهد ٢٢٠ / ٣٨٠ فولت مع مراعاة الوان البارات الأساسية واللوحة مزودة باجهزة قياس ديجيتال لقياس الفولت بين الفازات و بعضها البعض وبين الفازات و التعادل وكذلك قياس التيار والبند محمل عليّة كل مايلزم لتركيب وتشغيل اللوحة مع وزن الأحمال على الفازات الثلاث سواء رئيسية أو فرعية وتكون مع تقديم الرسم التنفيذي و الكتالوجات و اعتمادها قبل التصنيع والتوريد و التركيب على ان يتم استلام اللوحات بالمصنع واللوحة بالقواطع من انتاج ABB أو شنيدر من نوعية ممتازة تتحمل العمل الشاق أو ما يماثلهم في الجودة تحتوي على التالي</p> <p>عدد ٣ لمبة بيان</p> <p>- قاطع رئيسي ٣×٢٠٠٠ أمبير على أن يتم فكه من اللوحة القديمة و اختباره و اعادة تركيبه</p> <p>- عدد ١ قاطع ٣×٨٠٠ أمبير بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة</p> <p>- عدد ١ قاطع ٣×٦٣٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة</p> <p>- عدد ٦ قاطع ٣×٤٠٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة</p> <p>- عدد ١ قاطع ٣×١٢٥٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير (خاص بفصل و توصيل المكثفات)</p> <p>- عدد ١ جهاز تحكم تلقائي لمعامل القدرة للتحكم في توصيل وفصل المكثفات تلقائياً بحيث لا يقل عدد مراحل الفصل والتوصيل عن ١٢ مرحلة والجهاز مزود بإمكانية قياس الجهد بين الفازات وبعضها وبين الفازات والتعاقد والتيار والقدرة الفعالة والغير فعالة ومعامل القدرة</p> <p>- ١٢ كونتاكتور خاص بالمكثفات سعة لا تقل عن ٨٠ أمبير مزود</p>		١		

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس



مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
	بنقاط تلامس 2NC+2NO - ١٢ مكثف بسعة لا تقل ٥٠ ك فار مزود بمقاومة تفريغ ومزودة بفيوزات سريعة القطع للحماية و البند يشمل كافة ما يلزم للتوصيل و التشغيل الأمثل وحسب توجيهات جهة الأشراف مع فك اللوحة القديمة و تسليمها للمخازن				
٢	بالعدد توريد و تركيب لوحة الضغط المنخفض لمحول رقم (٢) يجب أن تكون هذه اللوحة من الصاج سمك لا يقل عن ٢مم مدهونة دهان الكتروستاتيك واللوحات مزودة بقاعدة وزوايا حديدية للتثبيت على القاعدة الخرسانية مع تعديل القاعدة بما يناسب ابعاد اللوحة و اللوحة مقاومة للأتربة والعوامل الجوية بحماية لا تقل عن IP 65 واللوحة مزودة بأبواب امامية وتقسّم لخلايا حسب الحاجة و بحيث تحتوي على خلية خاصة بالقاطع الرئيسي وتكون ابعاد اللوحة مناسبة لمحتوياتها بنسبة اشغال لا تزيد عن ٥٠% ومزودة بحوامل للكابلات و اللوحة مزودة ببارة للتعاقد وأخرى للأرضى المحلي بالإضافة للبارات الرئيسية بحيث لا تزيد الكثافة التيارية للبارات عن ١.٥ أمبير/م ^٢ وتعمل على جهد ٣٨٠ / ٢٢٠ فولت مع مراعاة ألوان البارات الأساسية واللوحة مزودة باجهزة قياس ديجيتال لقياس الفولت بين الفازات و بعضها البعض وبين الفازات و التعادل وكذلك قياس التيار والبند محمل عليه كل مايلزم لتركيب وتشغيل اللوحة مع وزن الأحمال على الفازات الثلاث سواء رئيسية أو فرعية وتكون مع تقديم الرسم التنفيذي و الكتالوجات و اعتمادها قبل التصنيع والتوريد والتركيب على ان يتم الاستلام في المصنع واللوحة بالقواطع من انتاج ABB أو شنييدر من نوعية ممتازة تتحمل العمل الشاق أو ما يماثلهم في الجودة تحتوي على التالي				
	عدد ٣ لمبة بيان - قاطع رئيسي ٣×٢٠٠٠ أمبير هواني بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير وبحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة - عدد ١ قاطع ٣×١٦٠٠ أمبير يتم فكه من اللوحة القديمة و اختباره و إعادة تركيبه باللوحة الجديدة - عدد ١ قاطع ٣×٨٠٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة - عدد ٥ قاطع ٣×٤٠٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة - عدد ١ قاطع ٣×١٠٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية متغيرة - عدد ١ قاطع ٣×١٢٥٠ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٦٦ كيلو				

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس



مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
٢	أمبير (خاص بفصل و توصيل المكثفات) - عدد ١ جهاز تحكم تلقائي لمعامل القدرة للتحكم في توصيل وفصل المكثفات بحيث لا يقل عدد مراحل الفصل والتوصيل عن ١٢ مرحلة والجهاز مزود بإمكانية قياس الجهد بين الفازات وبعضها وبين الفازات والتعادل والتيار والقدرة الفعالة والغير فعالة ومعامل القدرة - ١٢ كونتاكتور خاص بالمكثفات سعة لا تقل عن ٨٠ أمبير مزود بنقاط تلامس 2NC+2NO - ١٢ مكثف بسعة لا تقل ٥٠ ك فار مزود بمقاومة تفريغ ومزودة بفيوزات سريعة القطع للحماية و البند يشمل كافة ما يلزم للتوصيل و التشغيل الأمثل وحسب توجيهات جهة الاشراف و فك اللوحة القديمة و تسليمها للمخازن	عدد	١		
٣	بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية تصلح لت تركيب قاطع ثلاثي اتوماتيك رئيسي و عدة قواطع أحادية فرعية حسب مايرد بالبند بنفس مواصفات البنود السابقة مع اعتمادها قبل التوريد والتركييب ومزودة باب مفصلي بقل من انتاج ABB أو شنيدر من نوعية ممتازة تتحمل العمل الشاق أو ما يماثلها في الجودة كاملة بالبارات و بارة للتعادل و أخرى للأرضي وكل ما يلزم للتركيب من حلق خشبي وخلافه ومركب عليها: قاطع رئيسي ٦٣×٣ أمبير MCCB بسعة قطع لا تقل عن ٣٦ كيلو أمبير بحماية حرارية و مغناطيسية ثابتة ١٢ قاطع أحادي فرعي من ١٦ إلى ٣٢ أمبير بسعة قطع ٦ كيلو أمبير	عدد	١		
٤	توريد و تركيب نظام أرضي محلي عبارة عن غرفة أو أكثر حسب الحاجة داخلها قضيب نحاس قطر ١٦ مم مع تركيب لوح نحاس أحمر ٥٠×٥٠ سم و سمك لا يقل ٣ مم يلحم طوليا بالقضيب و طول القضيب لا يقل عن ٣ متر مع وضع الملح و الفحم الحجري مع اضافة مادة محسنة لخواص التربة Ground Enhancement Material على شكل دائرة تبعد عن القضيب و لوح النحاس بمسافة تصل الى ١٥ أو ٢٠ سم تملأ بالرمال و التربة الناعمة مخلوطة معا على ان يتم ربط سلك نحاس قطاع ١٢٠ مم ^٢ من اخر القضيب وحتى موقع التغذية على اللوحة الرئيسية ويركب على طرفها العلوي صندوق من الخرسانة سابقة الصب على ان يتم قياس الارضي مع تسليم جهاز الاشراف شهادة بالقياس من جهة حكومية على الا تزيد المقاومة عن ١ اوم و البند كامل مما جميعه وحسب توجيهات جهاز الاشراف و محمل على البند كل ما يلزم لتمديد السلك داخل مواسير ٣ بوصة مع الحفر و اعادة الشيء لأصله	مق	٤		

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس



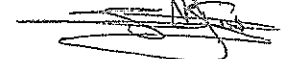
مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
٥	بالعدد: توريد و تركيب و تشغيل و اختبار كشاف اضاءة مقاوم للرطوبة ٢ لمبة ليد ١٢٠ سم كامل باللمبات انتاج ايجي لاكس او مايمائلها و اللمبات انتاج السويدي كانيون أو مايمائلها تعمل على التيار المباشر ومحمل ع البند كل ما يلزم لانتهاء الأعمال طبقا لأصول الصناعة و كذلك التثبيت الجيد بالأسقف مع فك الوحدات القديمة و تسليمها للمخازن	عدد	١٢		
٦	بالعدد: توريد و تركيب و اختبار دائرة اناره فرعيه لتغذية مخرج أو أكثر بأسلاك (٢×٢) مم ^٢ نحاس معزول السويدي او ما يماثلها داخل خراطيم PE لا تقل عن ١٦ مم أنتاج علاء الدين او مصطفى محمود أو مايمائلها أو مواسير بيت الهندسة ٢٠ مم مضاد للحريق بكامل اكسسواراتها إذا لزم الأمر للتمديد خارج الحوائط و محمل على البند ما يخصها من الدائرة العمومية (٣×٢) مم ^٢ من أقرب لوحة فرعية و بنفس المواصفات و كذلك قطعة مفتاح ماجيك للتشغيل كامل بالوجه و الشاسيه انتاج بيتشينو سوليدا أو ما يماثلها	عدد	٤		
٧	بالعدد: توريد و تركيب و اختبار دائرة فرعيه لتغذية مروحة شفط بأسلاك (٢×٢) مم ^٢ نحاس معزول السويدي او ما يماثلها داخل خراطيم PE لا تقل عن ١٦ مم أنتاج علاء الدين او مصطفى محمود أو مايمائلها أو مواسير بيت الهندسة ٢٠ مم مقاوم للحريق بكامل اكسسواراتها إذا لزم الأمر للتمديد خارج الحوائط و محمل على البند ما يخصها من الدائرة العمومية (٣×٢) مم ^٢ من أقرب لوحة فرعية و بنفس المواصفات و كذلك قطعة مفتاح ماجيك للتشغيل والوجه و الشاسيه انتاج بيتشينو سوليدا أو ما يماثلها	عدد	٥		
٨	بالعدد: توريد و تركيب و اختبار دائرة فرعية لتغذية مأخذ كهربى قوى أو أكثر بما لا يزيد عن مخرجين بأسلاك (٣×٣) مم ^٢ من اسلاك النحاس المعزول انتاج السويدي او ما يماثلها داخل خراطيم PE لا تقل عن ٢٣ مم أنتاج علاء الدين او مصطفى محمود او ما يماثلها ومحمل على البند ما يخصها من الدائرة العمومية (٤×٣) مم ^٢ من أقرب لوحة فرعية داخل خراطيم PE لا تقل عن ٢٣ مم و البند شامل كل مايلزم لإنهاء العمل	عدد	٣		
٩	بالعدد توريد و تركيب مروحة شفط من الصاج المجلفن ومزودة بشبكة و بقطر للریش ٤٠ سم بتصريف لا يقل عن ٣٨٠٠ م ^٣ / ساعة و سرعة لا				

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس





مقاييس تقديرية لأحلال و تجديد لوحات
الضغط المنخفض و تحسين معامل القدرة لمحولات قاعة المؤتمرات

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
	تزيد عن ١٤٠٠ لفة / الدقيقة و المروحة تتحمل العمل الشاق و العمل بصفة مستمرة ٢٤ ساعة بدون توقف و تعمل من خلال ترموستات و يكون درجة حماية الموتور لا تقل عن IP 55 مع اعتمادها من شركة الكهرباء قبل التوريد	عدد	٣		
١٠	بالمقطوعية تنظيف و ترميم و إعادة تأهيل مجاري الكابلات الموجودة داخل الغرفة و خارجها مع محارة المجاري من الداخل و الخارج و عمل أغطية صاج بقلوة بسمك لا يقل عن ٤ مم مع الدهان بالبرايمر و اللاكيب حسب أصول الصناعة و يشمل البند إعادة تنظيم الكابلات داخل المجاري و كذلك عمل كراسي لتحميل الكابلات عليها كل ٥٠ سم مع وضع رمال أسفل الكابلات بسمك لا يقل عن ١٠ سم مع وضع طوب لفصل الكابلات عن بعضها و عمل لحامات ريكم بنفس قطاعات الكابلات لتوصيل الكابلات للوحدات الرئيسية إذا لزم الأمر	م.ق	١		
١١	بالعدد: توريد وتركيب واختبار بريرة قوى بطرف ارضي ١٦ أمبير ٢٢٠ فولت ومحمل على البند العلبة والشاسية واللقة والوجة من النوع البلاستيك المقاوم ويلون ملائم أعمال الديكور انتاج بيتشينو سوليدا او ما يماثلها وكافة مايلزم طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وكامل مما جمية	عدد	٦		
الإجمالي					

يعتمد
المدير العام

مدير قسم الكهرباء

مهندس