



## كراسة الشروط والمواصفات الفنية

بخصوص: المناقصة العامة

لعملية: لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات كلية زراعة

للإدارة جلسة ١٠/١٢/٢٠٢٣

\* يتم ختم كراسة الشروط بختم الشركة وإعادتها في المظروف الفنى مرة اخرى ولا يعتد بالكراسات الغير معتمدة \*



## كراسة الشروط والمواصفات بخصوص المناقصة العامة لعملية : لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات كلية زراعة جلسة / / 2023

### أولا - الشروط العامة

- 1) يجب على مقدمى العطاءات معاينة الموقع على الطبيعة وأنه يقبل جميع الشروط .
- 2) المقايسة 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 تفضيل 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 اليها 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 ، وعلا ان يتم الرجوع فى هذا الشأن لكل من هيئة التنمية الصناعية وهيئة المواصفات والجودة ووزارة الدولة للإنتاج الحربى للوقوف على مدى توافر الصنف مع المنتج المحلى من عدمه.

### ثانيا - شروط تقديم العطاءات

- 1) تقدم العطاءات باسم السيد الأستاذ / أمين عام الجامعة - داخل مظروفيين 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 المظروفيين 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 50000 جنيه ( فقط خمسون ألف جنيه 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 لهذة 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 على الطبيعة معاينة نافية للجهالة .



ix. التسجيل على الفاتورة الإلكترونية  
6) تحدد يوم الموافق / / 2023 م الساعة الثانية عشر ظهرا موعدا لجلسة فتح المظاريف الفنية بمقر

### ثالثا - الشروط المالية

- i. يجب أن يحتوي المظروف المالى على فوائم الأسعار وطريقة السداد على أن تكون الأسعار شاملة القيمة المضافة.
- ii. على مقدمى العطاءات مراعاة مايلى في اعدادة لقائمة الأسعار ( جدول الفئات ) التى يتم وضعها داخل المظروف المالى .
- iii. 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.
- iv. لا يجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من بنوده أو من المواصفات الفنية أو إجراء تعديل فيه مهما كان نوعه .
- v. لا يجوز الكشط أو المحو في جدول الفئات - وكل تصحيح في الأسعار أو غيرها يجب إعادة كتابته رقما وحروفا والتوقيع .
- vi. إذا رغب مقدم العطاء في إبداء أية ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فتثبت في كتاب مستقل يتضمن المظروف الفنى .
- vii. لا يلتفت إلى أى إدعاء من صاحب العطاء لحصول خطأ في عطائه إذا قدم بعد فتح المظاريف الفنية .
- viii. إذا سكت مقدم العطاء عن تحديد سعر البند - للجهة الحق أن توضع للبند الذى سكت مقدم العطاء عن تحديد فئته - أعلى فئة لهذا البند في العطاءات المقبولة وذلك للمقارنة بينة وبين سائر العطاءات فإذا أرسيت عليه المناقصة فيعتبر إنه إرتضى المحاسبة على اساس أقل فئة لهذا البند في العطاءات المقبولة ودون أن يكون له حق المنازعة في ذلك .
- ix. لايعتد لاي عطاء أو تعديل فيه يرد بعد الميعاد المذكور ولايسرى ذلك على أى تعديل لصالح الجهة الاداريه يقدم من صاحب اقل العطاءات المطابقة 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 التنفيذ وتعديلاته .....
- 2) على المقاول تقديم كرت زيارة شهري يتم 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 مسؤولة 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 متان 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

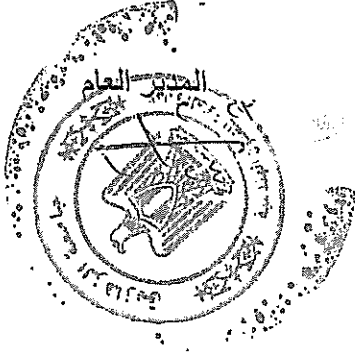
- 1) لا يجوز تجزئة العطاء بين اكثر من مقاول والعطاء وحدة واحدة لا تتجزأ .
- 2) في حالة إخلال الجهة بإحكام قانون تنظيم المناقصات والمزايدات الصادر بالقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحة التنفيذ بحق لصاحب الشأن التقدم بشكوة الى مكتب التعاقدات الحكومية للنظر والبث في الشكوى وتسوية الخلافات ويكون تقديم الشكوى 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 بالبث الفنى	قبل الموعد المحدد لجلسة فتح المظاريف المالية بيومى عمل على الأقل
شكاوى متعلقة بالبث المالى	قبل الموعد المحدد للتعاقد بيومى عمل على الأقل
شكاوى متعلقة بدخول إجراءات التعاقد حيز التنفيذ	يتم تقديمها بعد يومى عمل على الأكثر من صدور القرار الذى يتضرر منه الشاكي



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

يعتمد





## المقايسة التقديرية

بخصوص: المناقصة العامة

لعملية : لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات كلية زراعة

جلسة / / 2023

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



الدارة العامة للشئون الهندسية

جامعة الزقازيق  
الإدارة العامة للشئون الهندسية  
الكهرباء

## مقاييس تقييم الأعمال الكهربائية لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات قطاع الزراعة

### 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 للإعتماد قبل التوريد من جهة الإشراف بالإدارة الهندسية (قسم الكهرباء).
- ٥- لابد من الأخذ في الإعتبار ان الكميات الواردة بالمقاييس المجمعة أو الإفرادية تقديرية والعبارة 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 تبعات 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.

المدير العام

٢٠١٤  
٢٤

مدير قسم الكهرباء

١

مهندس

١

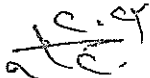
مفاهيم مكملة  
لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات قطاع الزراعة

## الشروط والمواصفات الفنية للوحة تحسين معامل القدرة

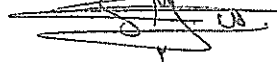
- يجب توافر الخصائص التالية في المكثفات المستخدمة في تحسين معامل القدرة: -

- 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 للانهيار 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 لانهيار 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 للانهيار 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.
- 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 لكل مرحلة.
- ٩- يتم تزويد اللوحة بجهاز التحكم التلقائي والذي يجب أن يكون له القدرة على توصيل أو فصل مرحلة أو أكثر من المكثفات.

المدير العام



مدير قسم الكهرباء

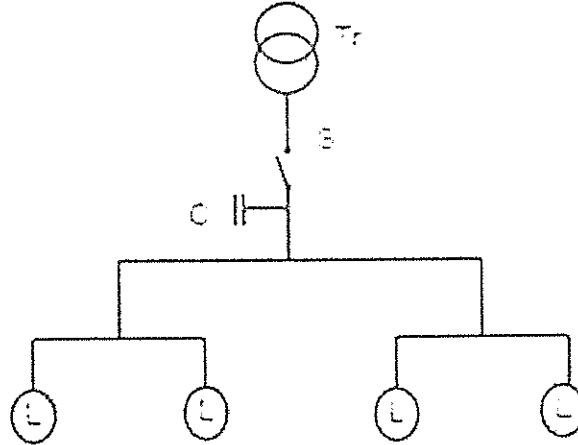


مهندس



مقاييس تقديرية للأعمال الكهربائية  
لوحات تحسين معامل القدرة لمحولات قطاع الزراعة

١٠ - يجب ان يكون جهاز التحكم التلقائي مزود بشاشة لإعطاء القراءات الخاصة بالجهد والتيار والقدرة الفعالة والغير فعالة ومعامل القدرة.



رسم توضيحي يوضح مكان توصيل لوحة المكثفات

- بيان بأماكن المحولات التي سيتم تحسين معامل القدرة لها:-

العدد	القدرة (ك ف أ)	موقع المحول	م
٣	٥٠٠	كلية الزراعة	١
٢	٥٠٠	كلية الحاسبات	٢
٢	٥٠٠	المدن الجامعية بشارع فاروق	٣
١	٥٠٠	مطبعة الجامعة	٤
٨		الإجمالي	

المدير العام



مدير قسم الكهرباء



مهندس





معايير تحسين معامل القدرة لمحولات قطاع الزراعة  
لوحة تحسين معامل القدرة لمحولات قطاع الزراعة

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
١	<p>بالعدد توريد وتركيب لوحة تحسين تلقائي لمعامل القدرة باستخدام المكثفات بقدرة لا تقل عن ٣٠٠ ك فار انتاج ABB او Schneider compact أو ما يماثلها في الجودة من الصاج بسمك لا يقل عن ٢ مم مدهون بالإلكتروليتات واللوحة كاملة بالبارت النحاسية ومقاومة للأثرية والعوامل الجوية بدرجة حماية لا تقل عن IP55 واللوحة مزودة بأبواب امامية وتكون ابعاد اللوحة مناسبة لمحتوياتها مع اعتماد مخططات اللوحة من لجنة الاعتماد قبل التصنيع والتوريد والتركيب مع التثبيت ومزودة بأجهزة القياس الديجتال والمفاتيح واللوحة حسب ما هو مدرج بالبنود والموصفات ومزودة ببارة للتبادل وأخرى مماثلة لها للأرضي المحلى وان لا تزيد الكثافة التيارية للبارت الأساسية والمحملة عن ١,٥ أمبير/مم<sup>2</sup> والبنود محمل عليه كل ما يلزم لتركيب وتشغيل اللوحة وتعمل على جهد ٢٢٠ / ٣٨٠ فولت وتكون نسبة الإشغال لا تزيد عن ٦٠٪ من حجم اللوحة واللوحة كاملة مما جميعه ومركب عليها الاتي :-</p> <p>عدد</p> <p>٣ لمبة بيان</p> <p>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 والتبادل والتيار والقدرة الفعالة والغير فعالة ومعامل القدرة</p> <p>١ قاطع عمومي ثلاثي اتوماتيك سعة ٦٣٠ أمبير وبسعة قطع ٣٦ ك أ وبحمية حرارية متغيرة ومغناطيسية متغيرة MCCB</p> <p>١٢ كونتاكتور سعة لا تقل عن ٥٠ أمبير</p> <p>١٢ مكثف بسعة لا تقل ٢٥ ك فار مزود بمقاومة تفريغ ومزودة بفيوزات سريعة القطع للحماية</p> <p>واللوحة كاملة مما جميعه حسب المواصفات ومحمل عليها جميع اعمال الحفر والنقر والتثبيت والقاعدة الخرسانية بالأبعاد المناسبة والجلندات اللازمة لدخول الكابلات والإطار الحديدي لتثبيت اللوحة عليها مع إعادة الوضع لأصله</p>	عدد	٨		
٢	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل نحاس ثرموبلاستيك انتاج السويدي أو ما يماثله قطاع (١٥٠+٣٠٠×٣) مم داخل ماسورة بلاستيك PVC بضعف قطر الكابل لربط لوحة تحسين معامل القدرة مع اللوحة العمومية للمحول والبنود يشمل جميع اعمال الحفر بعمق ٨٠ سم والرمال بسمك ١٠ سم أسفل وأعلى الكابل والتمديد داخل المواسير والتركيب واي اعمال تكسير إذا تطلب الأمر وإعادة الوضع لأصله والبنود كامل مما جميعه</p>	عدد	٤٨		
٣	<p>بالعدد توريد وتركيب قاطع ثلاثي MCCB سعة ٦٣٠ أمبير مزود بحماية حرارية ومغناطيسية متغيرتين وسعة قطع ٣٦ ك أمبير للتركيب في اللوحة العمومية للمحول ومحمل على البنود الباربات النحاسية اللازمة للتوصيل على المفاتيح العمومي والبنود كامل مما جميعه</p>	عدد	٨		
	الإجمالي				

المدير العام



مدير قسم الكهرباء



مهندس

