



السادة الأفاضل مقاولى جامعة الزقازيق .

تحية طيبة وبعد ،،،،

- نفيد سيادتكم علماً بأنه جارى طرح عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة اللوحات الهايربشر بكلية الصيدلة بالإسناد المباشر على السادة المقاولين المسجلين لدى الجامعة والراغبين فى دخول المناقصة وإستلام المقايضة وكراسة الشروط من قبل إدارة العقود بالإدارة العامة للشئون الهندسية .

- علماً بأن آخر موعد لقبول العطاء يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٥/١١/١٨ فى تمام الساعة ١٢ ظهراً بمكتب السيد ا.د/أمين عام الجامعة ولن يقبل اى عطاء بعد هذا الموعد .



كراسة الشروط والمواصفات الفنية

بخصوص: الإسناد المباشر

لعملية: الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهايربشر

بكلية الصيدلة

جلسة ١٨ / ١١ / ٢٠٢٥

* يتم ختم كراسة الشروط بختم الشركة وإعادتها في المظروف الفني مرة أخرى ولا يعتد بالكراسات الغير معتمدة *

كراسة الشروط والمواصفات
بخصوص: الأسناد المباشر
لعملية: الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة اللوحات الهابرشر بكلية الصيدلة
جلسة ٢٠٢٥ / ١١ / ١٨

أولاً: الشروط العامة

- ١) يجب على مقدمى العطاءات معاينة الموقع على الطبيعة وأنه يقبل جميع الشروط.
- ٢) المقايضة التقديرية والتصميمات الهندسية للأعمال موضوع المناقصة المعدة قبل الإدارة العامة للشئون الهندسية .
- ٣) على مقدمى العطاءات ختم كراسة الشروط بختم الشركة واعادتها في المظروف الفنى مرة أخرى وهذا يعتبر موافقة من الشركة على جميع الشروط الموجودة بالكراسة .
- ٤) يحظر على العاملين بالجهات التى تسرى عليها احكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ التقدم بالذات أو الواسطة بعطاءات أو عروض لهذه المناقصة كما لايجوز تكليفهم بالقيام بأعمال خاصة بالمناقصة أو الشراء منهم .
- ٥) تسرى احكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ م بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التى تبرمها الجهات العامة والقانون رقم (٥) لسنة ٢٠١٥ م بشأن تفضيل المنتجات الصناعية المصرية فى العقود الحكومية ولائحته التنفيذية على كراسة الشروط والمواصفات والعقد المبرم.
- ٦) 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 عطاءه، وتكون ضمن المستندات الواجب ارفاقها بالمظروف المالى ((التزام على الشركات الحاصلة على تلك الشهادة)) (مادة (٧) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم (٥) لسنة ٢٠١٥))
- ٧) يتم اعفاء المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر من نصف التأمين الأبتدائى 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 (٧) من القانون رقم (٥) لسنة ٢٠١٥))
- ٨) التزام مقدمى العروض بالتسجيل على بوابة التعاقدات العامة . (مادة رقم (٨٥) من القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ م))
- ٩) الالتزام التام بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٢٢ لسنة ٢٠١٥ م الذى يتضمن عدم الشراء من المنتج المستورد فى حالة وجود بديل محلى ، وعلاا 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.
- ١٠) على المفاوض عمل التصاريح والتراخيص المطلوبة من الجهات المختصة .

ثانياً: شروط تقديم العطاءات

- ١) تقدم العطاءات بأسم السيد الأستاذ الدكتور / أمين عام الجامعة - داخل مظروفين أحدهما فنى وآخر مالى موقعة من أصحابها على نموذج العطاء.
- ٢) يجب أن يثبت على مظروفي العطاء الفنى والمالى نوعاً من الخارج على ان يوضع المظروفين داخل مظروف مغلق بطريقة محكمة ويكتب عليه السيد الأستاذ (أمين عام الجامعة - الإدارة العامة للمشتريات والمخازن) .
- ٣) يتم دفع تأمين نهائى نسبة ٥% من إجمالى قيمة العملية عند الرسو .
- ٤) 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 من جهة حكومية أو قطاع حكومى .
 - vii. عند تقديم عطاء من منشأة تجارية لأكثر من شخص واحد فيجب أن ترفق صورة من عقد المشاركة والنظام الاساسى للشركة ومن له حق التوقيع
 - viii. أقرار بمعاينة الموقع معاينة نافية للجهالة .
 - ix. البرنامج الزمنى للتنفيذ ومدته .
 - x. التسجيل على الفاتورة الالكترونية.

xi. صورة التسجيل على بوابة التعاقدات الحكومية .

٥) تحدد يوم الثلاثاء الموافق ١٨ / ١١ / ٢٠٢٥ م الساعة الثانية عشر ظهرا موعدا لجلسة فتح المظاريف الفنية بمكتب السيد د.امين عام الجامعة .

ثالثا: الشروط المالية

- ١) يجب أن يحتوى المظروف المالى على قوائم الأسعار وطريقة السداد على أن تكون الأسعار شاملة القيمة المضافة .
- ٢) على مقدمى العطاءات مراعاة مايلي في اعدادة لقائمة الأسعار (جدول الفئات) التى يتم وضعها داخل المظروف المالى .
- i. تكتب أسعار العطاء بالجهر الجاف رقما وحروفا باللغة العربية ويكون سعر الوحدة في كل صنف ماهو مدون بجدول الفئات عددا أو وزنا أو غير ذلك دون تغير 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 او غيرها يجب إعادة كتابته رقما وحروفا والتوقيع .
- iv. إذا رغب مقدم العطاء في إبداء أية ملاحظات خاصة بالنواحي 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 بينه وبين سائر العطاءات فإذا أرسيت عليه المناقصة فيعتبر إنه إرتضى المحاسبة على أساس 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

- ١) يتم صرف المستخلصات طبقا لنصوص وأحكام القانون ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ م بشأن المناقصات والمزايدات ولائحة التنفيذية وتعديلاته
- ٢) على المقاول تقديم مستخلص شهري عن الاعمال التى تم تنفيذها

خامسا : شروط الاشراف الهندسى ومدة التنفيذ

- ١) الاشراف الهندسى على المشروع / من قبل الاداره العامه للشئون الهندسيه بجامعة الرقازيق ..
- ٢) الشركة مسئولة مسئولية كاملة (مدنيا -أو جنائيا) عن اى أضرار أو خسائر ناجمة أثناء التنفيذ.
- ٣) تلزم الشركة التى سوف يرسو عليها العطاء بتواجد مهندس نقابى متخصص للاشراف على الاعمال المطلوبة يوميا ، وفي حالة تغيبه سيتم خصم مبلغ مائتان جنية عن كل يوم غياب من مستحقات الشركة .
- ٤) مدة تنفيذ العملية : (ثلاثة أشهر) تبدأ من تاريخ إستلام الموقع خالى من الموانع .

سادسا : الشكاوى والمخالفات

- ١) لا يجوز تجزئة العطاء بين أكثر من مقالول والعطاء وحدة واحدة لا تتجزأ .
- ٢) في حالة إخلال الجهة بإحكام قانون تنظيم المناقصات والمزايدات الصادر بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية يحق 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 ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات التى تبرمها الجهات العامة ولائحته التنفيذية

الإصدار بقرار وزير المالية رقم ٦٩٢ لسنة ٢٠١٩ .

المدير العام

الحمد البر



بيانات مقدم العطاء

الاسم :

العنوان الرئيسى :

التليفون :

فاكس :

إيميل :

رقم السجل التجارى :

رقم البطاقة الضريبية :

ختم الشركة

مقدم العطاء

الإسم :

التوقيع :

اقرار

اقر انا المقاول :
والمتقدم بعتائي عن عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهايربشر بكلية الصيدلة
جلسة ٢٠٢٥ / ١١ / ١٨ م

وتليفوني الخاص بي هو:
والايميل الذي يمكنكم مراسلتي عليه الكترونيا هو:

كما اقر بأن عنواني الذي يمكن مخاطبتي عليه بكافة الرسائل و المخاطبات بمختلف أنواعها هو :
.....
.....

واقرا أن جميع المكاتبات والمراسلات التي ترسل إلى هذا العنوان تعتبر أنها أرسلت لي وأعلنت إعلانا صحيحا
وكل خطاب يرسل بالبريد المسجل على هذا العنوان يعتبر كأنه وصل لي في حينه حتى ولو قامت هيئة البريد
بإعادته للإدارة لأي سبب من أسباب عدم الاستلام.

ختم الشركة

مقدم العطاء
الإسم :
التوقيع :

اقرار

اقر انا المقاول:
والمتقدم بعطائي عن عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهابرشر بكلية الصيدلة
جلسة ٢٠٢٥ / ١١ / ١٨ م
- اننى قد عاينت موقع العملية بالكامل معاينة نافية للجهالة واننى قد تأكدت من جميع الأعمال
المطلوبة .
- كما اقر واوافق وألتزم على كل ما جاء بكل ما جاء بكراسة الشروط ومواصفات .

ختم الشركة

مقدم العطاء

الإسم :

التوقيع :

اقرار

اقر انا المقاول :

والمقدم بعطائي عن عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهاربرشر بكلية
الصيدلة

جلسة : ٢٠٢٥/١١/١٨

بالتزامي عند ترسية اعمال العملية عاليه نحو التأمين على العمالة التي يتم تشغيلها ضمن اعمال
العملية عاليه بمعرفتي وفقا لقوانين التأمينات السائدة وطبقا للمادة (٢٣) من قانون تنظيم
التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر برقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨

وهذا اقرار مني بذلك،،،،

ختم الشركة

مقدم العطاء

الإسم :

التوقيع :

اقرار

اقر انا المقاول :.....
والمتقدم بعطائي عن عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهابرشر بكلية الصيدلة
جلسة : ٢٠٢٥/١١/١٨
بأن ألتزم بأحكام القانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٥ م ولائحته التنفيذية بشأن تفضيل المنتجات
المصرية بحيث ألا تقل نسبة المكون الصناعي المصري في العرض المقدم منى عن
٤٠% وكذلك تقديم شهادة دالة على استيفاء نسبة المكون الصناعي المصري صادرة من
إتحاد الصناعات المصرية بعد اعتمادها من الهيئة العامة للتنمية الصناعية عند تنفيذ
نسبة المكون الصناعي المصري المقررة في العملية .
وهذا اقرار منى بذلك،،،،

ختم الشركة

مقدم العطاء

الإسم :

التوقيع :

اقرار

اقرارنا المقاول :
والمتقدم بعطائي عن عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهابرشر بكلية الصيدلة
جلسة : ٢٠٢٥/١١/١٨
بالتزامي بإجراءات السلامة والصحة المهنية .

ختم الشركة

مقدم العطاء
الإسم :
التوقيع :

- الكميات المذكورة في قائمة الكميات هي الكميات التقديرية للأعمال ، وتجرى المحاسبة على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها على الطبيعة وحسب حاجة الموقع وتوجيهات جهة الاشراف دون اعتراض وبراغمات وضع الأسعار عدم تحميل بند على بند وإذا تم ذلك فيتحمل المقاول تبعات ذلك دونما اعتراض ولا يحق له المطالبة بأى تعويض في حال طلب تنفيذ اعمال ذات سعر منخفض وحسب حاجة الموقع.
- تعتبر المقاييس والمواصفات مكتملة لبعضها البعض والتوريد يجب أن يكون شاملا لها جميعا حسب أصول الصناعة الممتازة وطبقا للكود المصرى وطبقا للمواصفات المذكورة فيما بعد .
- لا يحق لمقاول العملية المطالبة بأى تعويض في حالة الحاجة الى الغاء بند أو أكثر من مقاييس الأعمال.
- لا يتم تغطية أى أعمال أو حجبها عن النظر بدون اعتماد جهة الاشراف و على المقاول اتاحة كل الفرص للمهندس لفحص أى عمل على وشك التغطية أو الحجب عن النظر و على المقاول اخطار المهندس مقدما بوقت كاف بأن هذا العمل جاهز للفحص أو على وشك ذلك.
- لجهة الاشراف الحق بمراجعة أعمال المقاول بأى وقت أثناء مراحل التنفيذ و لها حق المراجعة للأعمال التي قد يترتب عليها أية أضرار و يكون على المقاول تنفيذ الملاحظات التي يتسلمها له المهندس وكذلك اصلاح أو استبدال المهمات التي يسلمها له المهندس وكذلك اصلاح او استبدال المهمات التي يثبت من واقع المراجعة أنها تستوجب ذلك.
- على المقاول التأكد من أن مقاسات كافة الأجهزة والمعدات الكهربائية المذكورة في عطاءه مناسبة لما هو مخصص لها من الأماكن المخصصة لها دون أى تعديل لها كذلك لا يحق له المطالبة بأى زيادة في الأسعار نتيجة عدم مطابقة تلك الأجهزة للأماكن المتاحة لها.
- على المقاول اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة لحماية وتغطية الأعمال المختلفة التي تم تنفيذها من التلف أو الضرر أو التكسير طوال مدة تنفيذ الأعمال الأخرى وذلك لحين التسليم الابتدائي.
- تشمل الأسعار إعادة الشيء لأصله في الحالات التي ينطبق عليها ذلك.
- عند الانتهاء من العمل تختبر جميع الأعمال الكهربائية والأنظمة المختلفة قبل الاستلام الابتدائي على نفقة المقاول للتأكد من مطابقتها وإتمامها حسب المواصفات القياسية ومن قيامها بعملها بشكل جيد ويكون ذلك في حضور جهة الاشراف وعلى المقاول ان يقدم الأجهزة والمعدات اللازمة لإجراء هذه الاختبارات والتي تطلبها لجنة الاستلام للقيام بالاختبارات. وإذا اتضح وجود عيوب بأى جزء من هذه الأنظمة فيكون المقاول مسئول عن استبداله بأخر جديد من نفس النوع الذى سبق اعتماده ولا يقبل إصلاحه بدلا عن ذلك ولا يترتب على ذلك أى تكاليف إضافية على الجهة المالكة.
- تشمل الاثمان جميع المواسير المعزولة لمرور الخطوط والكابلات والاسلاك الكهربائية داخلها والحملات والارفف التي تركيب عليها الكابلات والاقفزة المعدنية للمواسير كما تشمل اثمان الدوائر والخطوط الكهربائية والعوازل الحاملة واللحامات والوصلات ومسامير الرباط وصناديق النهايات وقطع الاتصال النهائية ونهايات الوصلات والكابلات والمواد العازلة والاشربة وقصدير اللحام وخلافة ما لم تغطي ذلك في بنود المقاييس.
- تشمل الأسعار الواردة في جدول الأسعار تكاليف التوريد وكافة المصاريف للتسليم بالموقع وأيضا التركيب والاختبارات والضمان لمدة عام (ما لم يذكر خلاف ذلك) من تاريخ التسليم الابتدائي.
- تشمل الأسعار كافة الأعمال التي لم ترد صراحة في المواصفات أو جدول الأسعار اللازمة لإتمام العملية حسب الأصول الفنية المقررة والمواصفات لتركيب وتشغيل جميع الأجهزة والمهمات.
- تشمل الأسعار كافة الأعمال المدنية المطلوبة لتنفيذ الأعمال.
- تشمل الأسعار النقر في الخرسانة والدق في الأماكن المسموح بها مع عمل التغطيات اللازمة وإصلاح البياض والدهانات والأرضيات أو أى تلفيات بهذه الأعمال بعد أعمال التشطيب.
- على المقاول ان يقدم اسعاره على اساس ان يكون النظام متكامل قابل للتشغيل وفق المواصفات وفي حال وجود بنود لم يذكر صراحة بقائمه الاسعار وتعتبر لازمه لتشغيل النظام على المقاول اخذها في الاعتبار عند التسعير.
- على المقاول أن يقدم عينات من جميع المهمات والأدوات الكهربائية المستخدمة في العملية قبل التنفيذ بوقت كاف لاعتمادها من جهة الإشراف وسيكون المقاول مسئولا عن أى أدوات أو معدات أو أجهزة تركيب بدون اعتماد وعموما لا يتواجد في العملية إلا الأدوات والمعدات والأجهزة المعتمدة فقط.
- يجب أن تكون جميع الأدوات متماثلة في المشروع من نوع واحد ولا يجوز الخلط بين عدة أنواع ما لم يذكر خلاف ذلك في جداول الفئات والأسعار.
- يجب استخدام مواسير منفصلة لكل من (دوائر الاضاءة-البراييز - دوائر القوى....الخ).
- يجب الالتزام بتنفيذ جميع اشتراطات وتعليمات الكود المصرى .



المقايسة التقديرية

بخصوص: الإسناد المباشر

عملية : الصيانة الكهربائية المطلوبة لصيانة للوحات الهايربشر

بكلية الصيدلة

جلسة ١١/١٨ / ٢٠٢٥

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

مقاييس تقديرية لأعمال الصيانة الكهربائية المطلوبة
للوحات الهابريشن بكلية الصيانة
الأعمال الكهربائية

البيان	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
بالعدد: توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية من الصاج لا يقل عن 2 مم مدهون بالاكتروستاتك واللوحة كامه بالبارات النحاسيه وكذلك باره للتعادل واخري للارضي المحلي ومزوده بابواب اماميه وتكون ابعاد اللوحه مناسبه لمحتوياتها مع توزيع اوزان الاحمال علي البارات الثلاثه واعتماد اللوحه قبل التوريد لوحه و مركب بها الآتي:- لمبه بيان صغيره مع الفيوز 3 عدد 1 قاطع ثلاثي 630*3 أمبير MCCB من انتاج ABB أو شنيذر بسعة قطع 36 ك. أ ومزود بحماية حرارية ومغناطيسية متغيرة عدد 4 قاطع ثلاثي 250*3 أمبير MCCB من انتاج ABB أو شنيذر بسعة قطع 36 ك. أ ومزود بحماية حرارية متغيرة ومغناطيسية ثابتة	بالعدد	1		
بالعدد: توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية من الصاج لا يقل عن 2 مم مدهون بالاكتروستاتك واللوحة كامه بالبارات النحاسيه وكذلك باره للتعادل واخري للارضي المحلي ومزوده بابواب اماميه وتكون ابعاد اللوحه مناسبه لمحتوياتها مع توزيع اوزان الاحمال علي البارات الثلاثه واعتماد اللوحه قبل التوريد لوحه و مركب بها الآتي:- لمبه بيان صغيره مع الفيوز 3 عدد 1 قاطع ثلاثي 630*3 أمبير MCCB من انتاج ABB أو شنيذر بسعة قطع 36 ك. أ ومزود بحماية حرارية ومغناطيسية متغيرة عدد 1 قاطع ثلاثي 400*3 أمبير MCCB من انتاج ABB أو شنيذر بسعة قطع 36 ك. أ ومزود بحماية حرارية متغيرة ومغناطيسية ثابتة عدد 3 قاطع ثلاثي 250*3 أمبير MCCB من انتاج ABB أو شنيذر بسعة قطع 36 ك. أ ومزود بحماية حرارية متغيرة ومغناطيسية ثابتة	بالعدد	2		
بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل 95*3 مم2+50 مم2 من النحاس من انتاج السويدي أو ما يماثلها داخل مواسير بقطر مناسب ويتم التمديد داخل الغرف الموجوده لربط اللوحه الرئيسيه بلوحه الأتارة داخل المبنى	م. ط	60		
الأرضي المحلي بالمقطوعية توريد وتركيب نظام ارضي محلي عبارة عن غرفة أو أكثر والغرفة داخلها قضيب نحاس أحمر قطر 6/5 بوصة مع تركيب لوح نحاس أحمر 50*50 سم وسلك لا يقل عن 3 متر مع وضع الملح والفحم علي شكل دائرة تبعد عن القضيب ولوح النحاس بمسافة تصل الي 15 أو 20 سم تملأ بالرمال والتربة الناعمة مخلوطة معا علب أن يتم ربط بكابل نحاس قطاع 50 مم2 من آخر القضيب وحتى موقع التغذية علي اللوحه ويركب علي طرفها العلوي صندوق من الخرسانة سابقة الصب ومحمل علي البند كل مايلزم من حفر وخلافة وإعادة الوضع لأصله علي أن يتم قياس الأرضي ليعطي مقاومة لا تزيد عن 1.5 أوم والبند كامل مما جميعه علي أن يتم قياس الأرضي مع تسليم جهة الاشراف شهادة بالقياس من جهة حكومية وكذلك اضافة مادة محسنة لخواص التربة والمادة معروفة بمادة الجيم Ground Enhancement Material	بالمقطوعية	1		
بالمقوعية توريد وتركيب أرضي محلي بنفس مواصفات البند السابق للمحول بكابل 70 مم2	بالمقطوعية	1		
الأجمالي				

يعتمد
المدير العام

رئيس القسم

المهندس