

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

عملية إنشاء كوبرى مشاه امام نجع النقرة بقرية القناوية - مركز قنا

مصاريف ارساله بالبريد :

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثامنة بقنا مهندس / محسن زهران	مدير عام صيانة الكبارى مهندس / عصام طه منجود
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / سامي احمد فرج	رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية و الادارية عميد / أبو بكر احمد عساف	

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

عملية إنشاء كوبري مشاه امام نجع الفقرة بقرية القناوية - مركز قنا

رقم	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
	الكميات الواردة فى البنود الآتية كميات إسترشادية طبقا للتعاقد . وسيتم المحاسبة على أساس الكميات المنفذة وفقاً للتصميم الذى سيتقدم به المقاول الفائز بالعطاء ووفقاً لقائمة الكميات المعدلة ووفقاً للتصميم النهائى.				
١	بالمتر الطولى إجراء جسات ميكانيكية فى الأرض الطبيعية بعمق ٢٠ متر على المحاور وفقاً لما هو وارد بالمواصفات الفنية والشروط العامة . (أربعون متر طولى)	م ط	٤٠	٣٣٥	١٣,٤٠٠
٢	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها قطر ٥٠ سم بحمولة تصميمية لا يقل عن ٥٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاند عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدات فوقها على الاقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية مع نهو العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر طولى)	م ط	٦٠٠	١,٥٠٠	٩٠٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والقياس الهندسى طبقا للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	٨٥	٤,٢٥٠
٤	بالمتر المكعب حفر فى الموقع العام فى جميع انواع التربة ما عدا الصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس والقياس هندسي والفئة تشمل سند جوانب الحفر ونزح المياه وإزالة العوائق مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	١٥٠	٤٠	٦,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وتشغيل تربة إحلال من السن والرمل بنسبة (١:٢) على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٣٠ سم مع الرش بالمياه والدمك طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	٢٥٠	١٢,٥٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وردم برمال نظيفة موروثة من خارج الموقع علي ان يكون الردم علي طبقات مع الدمك جيداً والرش بالمياه للردم حول الاساسات والمباتي وحتى المنسوب المطلوب وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	١٢٠	١٢,٠٠٠
٧	توريد وصب خرسانة عادية للأساسات باجهاد خرسانة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ وطبقاً للشروط والمواصفات الفنية واللوحات التصميمية النهائية التى سيقدمها المقاول وتعتمدها الهيئة وتعليمات المهندس المشرف وجميع الاعمال اللازمة لتنفيذ البند . (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	١,٥٠٠	٧٥,٠٠٠
٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات بإجهاد كسر لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ونسبة اسمنت لا تقل عن ٤٠٠ كجم /م ^٣ شامل تنفيذ جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح والعزل والحفر وصب الفرشة العادية. (سبعون متر مكعب)	م ^٣	٧٠	٢,١٥٠,٠٠٠	١٥٠,٥٠٠
٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الهيكل بقوة كسر لا تقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ولا تقل نسبة الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل الفورم الخشبية والمعدنية المحكمة (Face Fair) وكل ما يلزم لتنفيذ البند كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح. (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠	٢,٧٠٠	٥٤٠,٠٠٠
١٠	بالمتر المربع عمل طبقه عازله من البيتومين والدهان وجهان علي البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا وذلك طبقاً لاصول الصناعات والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠	٥٠,٠	١٠,٠٠٠

عملية إنشاء كوبري مشاه امام نجع الفقرة بقرية الفتاوية - مركز قنا

رقم	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح على المقاومة من الصلب ٥٢ / ٣٦ جميع الأقطار اللازمة لتنفيذ الخرسانة المسلحة والفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تفريد الحديد المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف . (مائة وخمسة عشر بالطن)	طن	١١٥	٢٣,٠٠٠,٠	٢,٦٤٥,٠٠٠
١٢	بالطن تصنيع وتوريد وتركيب حديد إنشائي ST٥٢ والسعر يشمل تجهيز الأسطح والدهان بوجه برير من مادة زينك ايبوكسية لا يقل سمكها عن ٤٥ ميكرون ووجهين دهان ايبوكسي مقاوم للصدأ سمك الوجه الواحد لا يقل عن ٧٥ ميكرون والنقل والتركيب مع عمل جميع الإختبارات اللازمة للحام وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات واللوحات التصميمية والتنفيذية النهائية التي سيقدمها المقاول وتعتمدها الهيئة وتعليمات المهندس المشرف . (مائة وخمسة وعشرون بالطن)	طن	١٢٥	٤١,٠٠٠,٠٠	٥,١٢٥,٠٠٠
١٣	بالطن توريد وتركيب صاج معدني حديد صلب ST٣٧ سمك ٢ مم وارتفاع لا يقل عن ٥ سم لزوم البلاطة الخرسانية للكوبري . (اربعة بالطن)	طن	٤	٣٧,٠٠٠,٠	١٤٨,٠٠٠
١٤	بالعدد توريد وتركيب الركائز نوع (C٢) طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضح بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واداد الاسطح اسفل الركائز من النوع المكون من رقائق البولييمرات المرنة والمتداخل من رقائق المعدن مثل الأنواع المركبة بين طبقات التيوبيرين والصلب العالي المقاومة ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الأوربية الموحدة EN-١٣٣٧-٣ وان تكون مناسبة للصل تحت احمال وفي مجال الحركة المعرضة لها ويراعي وبوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث إنزلاق بين هذه الطبقات تحت الحمل المعرضة بمقدار الانفعال تحت الحمل وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن ويجب ان تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات العالمية وان تكون هذه الشهادات موثقة بالتسجيل الخاص بالسفارات المصرية في بلاد المنشأ وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف				
١٤-١	بالعدد مقاس ٢٢٠*٥٥٠*١٠٤ بحمولة ٧٥ طن (ثمانية بالعدد)	عدد	٨	٦,٦٠٠	٥٢,٨٠٠
١٤-٢	بالعدد مقاس ٤٧٠*٥٥٠*٢٥ بحمولة ١٠٠ طن (اربعة بالعدد)	عدد	٤	٢٤,٤٠٠	٩٧,٦٠٠
١٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب برودة من الخرسانة العادية مقاس ٢٥*٣٥*٥٠ سم (عجالي) تركيب على فرشاة من الخرسانة العادية بسمك ١٥ سم وعرض ٣٠ سم والفئة تشمل عمل الحفر وضبط المناسيب وميول البردورات ليكون سطحها الطوي مع منسوب وميول الارصفة المجاورة لها مع كحل العراميس وتعليمات المهندس المشرف . (ماتتان متر طولي)	م ط	٢٠٠	١٢٠	٢٤,٠٠٠
١٦	بالمتر المربع توريد وتنفيذ عزل للأسطح المكشوفة باستخدام مادة ذات أساس أسمنتى لمنع النفاذية ، والبند يشمل كل ما يلزم لتنفيذ العمل طبقا للمواصفات . (خمسمائة وخمسة وثلاثون متر مسطح)	م٢	٥٣٥	٨٠	٤٢,٨٠٠
١٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب درابزين من الاساتلس للدرج ولجسم الكوبري طبقا للتشكيلات والزخارف بالرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يشمل كل ما يلزم لتنفيذ العمل طبقا للمواصفات . (ماتتان وخمسون متر طولي)	م ط	٢٥٠	١,٢٠٠	٣٠٠,٠٠٠
١٨	بالمتر المربع توريد وتركيب ترابيع من الجرانيت جندولا مقاس ٤٠*٢٤*٢ سم لزوم الارضيات وبسطات السلام والطرق والفئة تشمل موته اللصق السقيي والتركيب والجلاء والتلميع طبقا للمواصفات واصول الصناعة . (ثلاثمائة متر مسطح)	م٢	٣٠٠	١,٠٥٠	٣١٥,٠٠٠
١٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب درج من الجرانيت من قائمة بسمك ٢ سم وقائمة بسمك ٤ سم والفئة تشمل موته اللصق السقيي والتركيب والجلاء والتلميع ولف السوك والاحرف طبقا للمواصفات واصول الصناعة . (اربعمائة متر طولي)	م ط	٤٠٠	٦٠٠	٢٤٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر المربع توريد وتركيب تغطيات من الواح جلدان CNC . (خمسمائة متر مسطح)	م٢	٥٠٠	١,٤٦٠	٧٣٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المربع توريد وتركيب تجاليد الكومات . (خمسمائة و تسعة وثلاثون متر مسطح)	م٢	٥٨٩	١,٣٥٠	٧٩٥,١٥٠
٢٢	بالمتر المربع بياض اسمنتي للوجهات والمنحنيات (خمسة و سبعون متر مسطح)	م٢	٧٥	١٣٠	٩,٧٥٠

عملية إنشاء كوبري مشاه امام نجع الفقرة بقرية القناوية - مركز قنا

رقم	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٢٣	بالمتر المربع دهانات مقاومة للعوامل الجوية (مائة متر مسطح)	م ^٢	١٠٠	١٢٥	١٢,٥٠٠
٢٤	بالمتر الطولي عمود صرف مطر من البلاستيك الابيض U.P.V.C قطر ٤ بوصة (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٢١٠	١٠,٥٠٠
٢٥	بالعدد جرجوري صرف مطر قطر ٤ بوصة (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٣٠٠	٦٠٠
أعمال الكهرباء والإنارة:-					
٢٦	بالعدد توريد وتركيب واختبار كشاف شوارع قدرة ٥٠ وات ليد يتم التركيب علي الكمرة الراسية (حديد) ومحمل علي البند السلك الثيرمويلاتك ٦*٢ مم والمواسير المعدنية ويواط التجميع طبقا للمواصفات واصول الصناعة. (ثمانية بالعدد)	عدد	٨	٨,٥٠٠	٦٨,٠٠٠
٢٧	بالعدد توريد وتركيب عمود انارة ٢٦ / ٢٤ / ٢٢ بطول ٣ متر علي درج السلالم ومحمل علي البند كشاف الانارة قدرة ٥٠ وات ليد طبقا للمواصفات واصول الصناعة. (ثمانية بالعدد)	عدد	٨	١٢,٠٠٠	٩٦,٠٠٠
٢٨	بالعدد توريد وتركيب لوحة شوارع مفتاح MCCB ١٠٠ A وعدد ٤ مفتاح MCB ٣٢ A وكنتكتور ٥٠ A طبقاً للمواصفات واصول الصناعة (واحد بالعدد)	عدد	١	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
٢٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ارضي مسلح الومنيوم ٢٥*٤ مم في باطن الارض من اقرب عمود الي لوحة التوزيع شامل الحفر والردم مع وضع طبقة من الرمل التنظيف اسفل واعلي الكابل مع وضع طوب اسمنتي علي طول مسار الكابل طبقا للمواصفات واصول الصناعة. (خمسون متر طولي)	م ط	٥٠	٢٧٥	١٣,٧٥٠
الاجمالي					١٢,٤٨٠,١٠٠

اثنى عشر مليون واربعمئة وثمانون الف و مائة جنيه





شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجاري: ٣٨٨٧٢٠ / ٧٠٧ / ٢٠ / ١٠ / ٠٠
ملف ضريبي: ٥ / ٠٠٦٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠

محتويات الدفتر

- ١ - موضوع العطاء ٢ ورقة
- ٢ - الشروط الخصوصية والمواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال ١٣ ورقة
- ٣ - قوائم الكميات والملحق والملاحظات ٣ ورقة

موضوع العطاء

يشمل هذا العطاء **عملية إنشاء كوبري مشاه امام نجع النقرة بقرية القناوية - مركز قنا**

ويتضمن العمل :

١ - عمل رفع مساحى دقيق كامل لموقع الكوبري وإعداد مقترحات معمارية وتقديمها للاعتماد من الهيئة وإعداد الرسومات الإنشائية عليه قبل البدء فى التنفيذ وفى حالة وجود اية تعارضات يجب الرجوع للهيئة .

٢ - على المقاول تقديم رسومات تنفيذية للفتحات المعدنية قبل التشغيل لاعتمادها من الهيئة و متضمنا جميع التفاصيل والأطوال للمواسير والوصلات واللحامات.

٣ - يجب على المقاول عمل جميع الاختبارات (الميكانيكية و الكيميائية) اللازمة على حديد التسليح وعلى حديد ٥٢ المستخدم للفتحات المعدنية بنسبة ١٠٠ % لجميع اللحامات بكافة انواعها وكذلك على المواد المستخدمة فى الخرسانة (أسمنت - رمل - زلط...) طبقاً للمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٥ وتعديلاتها .

وفيما يختص بالمواصفات الميكانيكية لحديد الباكية المعدنية يتبع ما جاء بالمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٦٠ / ٧١ بوزارة الصناعة ويتم اخذ العينات واجراء الاختبارات بمعرفة جهة معتمدة و متخصصة وتحت اشراف الهيئة وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة وبمواصفات الكود المصري للأعمال المعدنية والكباري لسنة ٢٠٠١ وتعديلاته

ملحوظة

- فى حالة استعانة المقاول الرئيسى بمقاولى اعمال متخصصة بالباطن يجب تقديم شهادات الخبرة اللازمة واخذ موافقة الهيئة قبل التعاقد مع مقاولى الباطن ويكون المقاول مسئول مسئولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولا عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين
- الكميات الواردة بقائمة الكميات استرشادية وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف

- على الشركة المنفذة الحصول على التصاريح المطلوبة من الجهات المعنية (كهرباء - الرى - المياه - الصرف -القوات المسلحة - التليفونات الخ) قبل البدء فى التنفيذ بمعرفتها ويقتصر دور الهيئة على تحرير المكاتبات و دفع المقاييسات .
- الشركة المنفذة مسئولة مسئولية كاملة عن استخراج تصريح المرور قبل البدء فى التنفيذ بمعرفتها وعلى

حسابها .

شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى : ٢٨٨٧٢٠١ بوزارة تنمية اقتصادية ٢٠٠٧ / ١١ / ٢٠

مبايعة قناتى : ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢٠٠٧ / ٠١ / ٠٠

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي:

- ١- تعليمات قطاع الكبارى.
 - ٢- الشروط والمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠.
 - ٣- الشروط الخصوصية (هذا الدفتر).
 - ٤- توصيات الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى .
 - ٥- توصيات الإدارة المركزية لبحوث الكبارى .
 - ٦- الكود المصري الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨. (الاصدار الاخير)
 - ٧- مواصفات (AASHTO)
- القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية



شركة السلام افترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى : ٢٩٨٧٢٠ بمناقشة شريعية : ٧٠٧ / ١٠٠ / ٢٠٠

ملف شريعى : ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠٠

الشروط الخصوصية

البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية وذلك لبند العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار)

البند الثاني : معاينة الموقع :

يجب على المقاول قبل تقديم عطائه وتحديد اسعاره ان يجرى التحريات اللازمة وتحت مسؤوليته للحصول على اية معلومات اضافية او اية معلومات اخري في سبيل التحقق من طبيعة التزاماته ومداهما وانه قد وضع اسعاره بناء على ذلك ويعتبر انه قد قام بكل ذلك بمجرد تقديمه للعطاء وكذا يكون المقاول مسئولا وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرا او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن أن ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات .

البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الأعمال في بحر ستة اشهر من تاريخ تسليم المقاول للموقع خالى من الموانع بموجب محضر موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣,٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١- عدد ٢ مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال الكبارى المماثلة .
 - ٢- عدد ١ مشرف للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندس المقاول وكذا مساعدي المهندس والمشرفين التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل
 - للهيئة ممثلة في قطاع الكبارى الحق في سحب موافقتها علي مهندس المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
 - عند تقصير المقاول في تعيين المهندس او مساعده أو استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها الف و خمسمائة جنية للمهندس ، وخمسمائة جنية لمساعد المهندس عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

شركة الام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجاري : ٢٨٨٧٢٠ بطاقة ضريبية : ٧٠٧ / ١١٣ / ٢٠٠

ملف ضريبي : ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠

البند الخامس (التجهيزات) :-

- يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يتضمن نقل المهندسين المشرفين علي المشروع لاجراء التجارب و الاختبارات المعملية اللازمة لمواد الانشاء المستخدمة في تنفيذ الكوبري الي احدي كليات الهندسة او معامل الهيئة بالمناطق المختلفة وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيقات اللازمة مع الجهات المعنية بالمرافق التي تعترض تنفيذ المشروع (المحافظة - وزارة الكهرباء - وزارة الاتصالات - مياه الصرف الخ) بعدد لا يقل عن (١) وسيلة انتقال وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي و في حالة عدم قيام المقاول في تسهيل مهمة جهاز الاشراف في نقل العينات المطلوبة اختبارها لاحد المعامل المتخصصة او تحركاتهم كما هو مذكور بأعلاه يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنيه / وسيلة انتقال) عن اليوم الواحد هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول في أي مكان تحدده
- يلتزم المقاول بتزويد الموقع بعدد (١) لاب توب بمشتملاته و تؤول ملكية الجهاز لقطاع الكباري بعد انتهاء المشروع و توقع غرامة قدرها اربعون الف جنيه في حالة عدم التوريد
- الجهاز يجب أن يكون حديث الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان يكون مرفق به شهادة الضمان ضد عيوب الصناعة معتمدة من الوكيل او الموزع المعتمد داخل جمهورية مصر العربية و يجب اعتماد مواصفات الجهاز وماركته من قبل قطاع الكباري قبل توريده لموقع العمل.
- على ان يلتزم المقاول بصيانة الجهاز و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية .
- ضمان شامل للجهاز لمدة سنتين من تاريخ التوريد

البند السادس/ مكتب المهندسين المشرفين من الهيئة في موقع العمل:-

تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد عدد (١) مكتب (كرفان ثابت) في موقع العمل لإدارة المشروع يحدده المهندس المشرف ولا تقل مساحته عن ٣٠ م^٢ مكون من حجرة وملحق (بوفيه) لأعداد وتقديم الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورة مياه صحية مع توفير عامل نظافة و عامل بوفيه ويتم التأثيث بمكتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التريزة والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره مهندس الهيئة في الموقع ويقوم بصيانته وأدارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع (٧٠٠ جنيه) سبعمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية بالإضافة الى غرامة بواقع (٥٠٠ جنيه) خمسمائة جنيهها يوميا نظير عدم اعداد المشروبات و الوجبات الخفيفة

البند السابع / التأمين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الثامن / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند التاسع / فئات العقد :-

الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الاثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعريفات الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

البند العاشر / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية بأى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وهو المسئول عن الاضرار التى تنتج للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا.

البند الحادى عشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية و عليا إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الثانى عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب علي المقاول المحافظة علي المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلي حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما علي المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررره الهيئة فيما انفقته علي الإصلاحات

البند الثالث عشر : استشارى المقاول:

على المقاول الذى سيرسو عليه عطاء العملية و فور ابلاغه بأمر الاسناد موافاة الهيئة باسم المكتب الاستشاري ويكون الاستشارى و المقاول مسئولان مسئولية كاملة عن تقديم الرسومات و اللوحات التصميمية الابتدائية للمشروع و كذلك اجراء اى تعديلات عليها من قبل الهيئة دون مطالبة الهيئة بأى فروق اسعار او مطالبات مالية اضافية مهما تعددت مرات التعديلات على ان يتحمل المقاول مصاريف الاستشارى كاملة و فى حالة عدم قيام الاستشارى بأداء واجبه او تأخيره فى تجهيز اللوحات او انقضاء المدة المحددة له كتابة فى اعداد اللوحات المطلوبة سيتم خصم مبلغ خمسمائة جنيه عن كل يوم تأخير - ويتم استبعاد الاستشارى فى حالة تأخره عن تقديم اللوحات المطلوبة منه لاكثر من ثلاثة اسابيع و ستقوم الهيئة بتعيين استشارى بمعرفتها لاستكمال اعمال التصميم على حساب المقاول.

- على الاستشارى تقديم عدد ٢ نسخة من الرسومات التنفيذية و النوتة الحسابية لكل عنصر من عناصر المشروع للمراجعة الفنية على ان يقدم عدد ٤ نسخ من الرسومات النهائية بعد عمل التعديلات اللازمة التى تتطلبها المراجعة الفنية للاعتماد النهائى قبل البدء فى التنفيذ مع تقديم جميع الاعمال التصميمية على (CD) بعد اعتمادها

4



شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى : ٢٩٨٧٢٠ بطلاقة شريعية : ٧٠٧ / ١٠ / ٢٠٠٠

ملف شريعى : ٠٠ / ١٠ / ٢٠٠٠ / ٥

المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الاول : اعمال الحفر والردم

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمورد معرفة المقاول ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقا للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقا لتعليمات المهندس المباشر اثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزارى رقم ٤٤٥ لسنة ١٩٩١

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعلية التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة

تجرى اعمال الحفر حسب الابعاد المبينة على الرسومات او طبقا لتعليمات المهندس المباشر وللمقاول الحرية فى اتباع الطريقة التى تترأى لة لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل الى منسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الاساسية الهندسية طبقا للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية .

اذا تطلب تنفيذ اعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول الى المنسوب التصميمى المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقة (مالم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من الواح خشبية او معدنية او بالطريقة التى يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ اعمال الردم مع مراعاة الا يصيب جوانب الحفر اى تلف او انهيار اثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكد من عدم ترك اى اجزاء من السندات خلال اجراء عملية الردم

اذا ظهر اثناء الحفر وجود مياة جوفية فيجب ان يقوم المقاول وعلى نفقة بضخ هذه المياة بالطملمبات وخطوط الصرف والمهمات اللازمة لذلك وبالطريقة التى توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الاجزاء المحفورة خالية من المياة الجوفية طوال مدة تنفيذ الاعمال الانشائية مع نقل هذه المياة للمجارى العمومية او المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياة الجوفية للمهندس المباشر للاعتماد دون الاخلال بمسئولية المقاول عن الاعمال على ان يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياة الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تداخل التربة والتشغيل الدائم لطملمبات سحب المياة وامكن الصرف وطريقته *

على المقاول حماية خطوط المرافق الموجودة بالموقع والتى قد يجدها اثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال واذا اعترضت اى من هذه المرافق تنفيذ الاعمال فيجب على المقاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقا لتعليمات وارشادات المهندس المباشر وتحسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التى يتكبدها المقاول والتى تحتسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييسات الجهات المعنية وعلى المقاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المباشر

- اذا قام المقاول بتنفيذ اعمال الحفر لاعماق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقا للرسومات او لتعليمات المهندس المباشر فيجب ان يملا الحفر بالخرسانة العادية طبقا للمواصفات المذكورة فى باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمى وعلى نفقة المقاول

- تقاس كميات أعمال الحفر هندسيا بواقع صافي مساحات الأساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين علي الرسومات التنفيذية في الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنعية والآلات وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال سند الجوانب (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقيل ، كما يشمل أيضا نقل المخلفات ونواتج الحفر للمقالب العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال علي المكعب الهندسي للحفر .

شروط تنفيذ أعمال الردم :

- قبل تنفيذ أعمال الردم يجب علي المقاول الحصول علي موافقة المهندس المباشر الكتابية قبل البدء في أعمال الردم .
- يتم الردم بالرمال مع اعتماد تدرج تربة الرمال من المهندس المباشر وفي جميع الاحوال يجب ان يكون الرمل المستخدم نظيفا خاليا من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا وموردا من المحاجر المعتمدة
- يجب أن يتم تنظيف سطح الردم تماما قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمكة للكثافة القصوي .
- يتم الردم علي طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٠,٢٠ مترا مع الرش والدمك بآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلي ٩٥ % من الكثافة القصوي عند نسبة الرطوبة المثلي المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة علي نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة في الأماكن التي يحددها المهندس المباشر .
- تقاس كميات الردم هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الردم طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المباشر ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد (الرمال النظيفة الخالية من الشوائب) والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

تربة الإحلال (إن لزم الأمر) :

- تربة الإحلال مكونة من الزلط المتدرج والرمل بنسبة في حدود ٢ : ١ (أو طبقا لما ينص عليه محضر التأسيس) مع اعتماد تدرج تربة الإحلال من المهندس المباشر
- يتم الردم علي طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٠,٢٠ مترا مع الرش والدمك بآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلي ٩٥ % من الكثافة القصوي عند نسبة الرطوبة المثلي المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- تقاس كميات تربة الإحلال هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الإحلال طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المباشر .
- سعر تربة الإحلال بواقع المتر المكعب ويشمل توريد تربة الإحلال وعمل الاختبارات اللازمة علي حساب المقاول والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

البند الثاني : أعمال الخرسانات :

- الأعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادية والمسلحة اللازمة للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالعبء او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .
- على المقاول ان يقدم برنامج كامل يوضح به جميع الخطوات التي سيتخذها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة واعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المباشر .
- تطبق المواصفات المصرية (الكود المصري) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة لسنة (١٩٨٩) وتعديلاته بالإضافة الى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

شركة الإسكندرية للإنشاءات والتجارة

ش.م.م

سجل تجاري : ٣٩٨٧٢٠ بمحاكمة ضريبية : ٧٠٧ / ٢٠٠ / ١

ملف ضريبي : ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠

المواد :

الأسمنت :

- يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المواصفات القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندى العادى و المقاوم للكبريتات .
- يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمناً نوعه ومصدره وشهادة معتمدة بتركيبه وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .
- يجب ان يورد الاسمنت فى الشكاير الاصلية المقلدة وان يشون بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين فوق ارضية خشبية عالية عن الارض .
- يجب ان تتوفر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

الركام :

- يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق المواصفات المصرية (١١٠٩) .
- على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً وافياً عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .
- يجب ان يورد المقاول للمهندس المباشر قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٢) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المباشر الكتابية على استخدام ولا تقل هذه الموافقة من مسئولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .
- يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث ارباع المسافة الخالصة بين اسياخ التسليح .
- يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها فى اماكنها دون حصول انفصال فى مكوناتها وبدون زيادة فى نسبة الماء .
- على المقاول ان يقوم دورياً بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقة للمواصفات وذلك تحت اشراف المهندس المباشر وطبقاً لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجه خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها فى المواصفات .
- على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اى جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضماناً لعدم تعطل الصب .

الماء :

- يجب ان يكون الماء المستعمل فى الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وان يكون خالياً من المواد الضارة مثل الزيوت والاحماض والقلويات والاملاح والمواد العضوية وللمهندس المباشر الحق فى طلب التحليل الكميائى للماء .

الاضافات :

- يجب الحصول مسبقاً على موافقة المهندس المباشر على اى نوع من الاضافات قبل استعماله على ان تتطابق الاضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الاساسية للخرسانة يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الاضافات المراد استعمالها مع اجراء التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتأثيرها تحت اشراف المهندس المباشر .

شركة ناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى : ٣٨٨٧٧٠ بطاقة ضريبية : ١٧٠٧ / ١٠ / ١٠
ملف ضريبى : ٥ / ١٠٠٦٥ / ١٠ / ١٠ / ١٠

صلب التسليح :

- يجب ان تفي اسياخ التسليح اشتراطات المواصفات القياسية المصرية (٢٦٢) (اسياخ الصلب لتسليح الخرسانة) والمتضمنة الحد الأدنى للنواحي الميكانيكية للصلب كما هو مبين بالجدول الاتي :

نوع الصلب	اجهاد الخضوع كجم / مم ^٢	مقاومة الشد كجم / مم ^٢	النسبة المئوية للاستطالة (حد ادنى)
صلب طرى عادى (٣٥/٢٤)	٢٤	٣٥	٢٠
صلب عالى المقاومة (٥٢/٣٦)	٣٦	٥٢	١٢

- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والصدأ المفكك والمواد الضارة وان تؤخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع تآكل او صدئة ، ولذا يجب تخزينه بصورة جيدة بعيدا عن مصادر الرطوبة .
- يجب الا يورد صلب التسليح الى الموقع الا بعد اجراء التجارب اللازمة عالية وتقديم شهادة المصانع بجميع الخواص الميكانيكية والكيميائية .

نسب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الاتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .
- ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل الفرم دون حدوث انفصال فى مكوناتها .
- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المباشر وفى احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التى يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء فى صب الخرسانة الا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المباشر على نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون التقليل من مسئولية المقاول تجاه الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذى سيتم صب الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولى ايثلين) سمك (١٥، مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماما طبقا للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لاكثر من ٢,٥٠ متر واذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات اكثر من ذلك فيجب استعمال مزارب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة يوافق عليها المهندس المباشر .
- يجب وضع وتحديد فواصل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء فى الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المباشر او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلة

ثم تبلل (ولا تغمر) ثم تغطى بطبقة من مونة الأسمنت والرمل بنفس نسبة الخرسانة الجديدة بعد ذلك بزمان لا يتجاوز الشك الابتدائي للمونة .

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المباشر قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح واطواله واقطاره وعدده ووزنه
- يجب لن يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك وى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اى أحمال أخرى ويمكن استخدام البلوكات الخرسانية او الكراسي الحديدية والمباعدات فى تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية فى تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .
- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة المسلحة .

الشدات :

- يجب ان تنفذ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة او من تحرك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اى أحمال أخرى تتعرض لها الشدات .
- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع الفرع بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .

الاحتياطات المطلوبة فى الجو الحار :

- عند وصول درجة الحرارة إلى ٣٢ درجة مئوية او اكثر فيجب على المقاول تقديم الاحتياطات اللازم اتخاذها للاعتماد من المهندس المباشر قبل التنفيذ .

مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين فى أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت إشراف المهندس المباشر .
- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي او المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات) .
- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثنى على البارد والتحليل الكيميائي) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .



شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى ٣٨٨٧٢٠٠ بطاقة ضريبية ٧٠٧ / ١٠ / ١٠
ملف ضريبي ٥ / ١٠٦٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠

- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزات الميكانيكية فى تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علماً بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوماً ولا يقل عن ٢٤٠ كجم/سم^٢ بعد سبعة أيام على ألا تقل كمية الأسمنت عن ٣٥٠ كجم للمتر المكعب اسمنت للأسمنت البورتلاندى مقاوم للكبريتات بالنسبة للأساسات و اسمنت بورتلاندى عادى للجزء العلوى (ما لم يذكر خلاف ذلك بقائمة الكميات او الرسومات) ويجب على المقاول توريد المواد الصلبة المستعملة فى الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة الناتجة قوة تحمل فى الضغط لا تقل عما هو مذكور عاليه وللمهندس المباشر الحق قبل البدء فى العمل أن يطلب تصميم الخلطة الخرسانية بحيث تعطى جهود أعلى بمقدار ٢٥% عن الجهود المنصوص عليها وذلك بتغيير تدرج ونسبة الزلط والرمل وعدم تغيير نسبة الأسمنت فى المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة .
- وفى حالة عدم الإلتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيروها وصبها بعد إعتقاد مهندس الهيئة المباشر وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد

أولاً : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقاً للرسومات مكونة من ٠,٨ م^٣ زلط نظيف متدرج + ٠,٤ م^٣ رمل نظيف حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على الاقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم سم^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب (ما لم يذكر خلاف ذلك بقائمة الكميات او الرسومات) على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقياً حسب المناسيب المطلوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب

البند الرابع : الجزء المعدنى :

تتكون الفتحات المعدنية من كمرات حديدية رئيسية مركبة (BUILT UP SEC) تتكون من ألواح ملحومة بالأبعاد والأطوال المبينة على الرسومات التفصيلية الخاصة بها وكمرات ثانوية مع مراعاة لحام اسياخ تسليح قطر ١٠ مم (Shear Connectors) بالكمرة الثانوية بطول ٧ سم وعلى مسافات كل ٢٠ سم ومحمّل سعرها على البلاطة الخرسانية للكوبري ويتم تثبيت تلك الأسياخ (Shear Connectors) بالألواح العلوية للكمرة الثانوية بواسطة اللحام الكهربائي .

الجهود فى الأجزاء المعدنية (حديد ٥٢ كهربائى) :

- جهد الشد طبقاً للكود المصري للانشاءات المعدنية و الكباري كود رقم (٢٠٥)
- اجهاد الضمان للصلب المستخدم لا يقل عن ٣٦٠٠ كجم/سم^٢ وبحيث ان:-
- جهود الضغط يؤخذ فى اعتبارها معامل النخافة كما هو وارد بالمواصفات القياسية المصرية والبريطانية . وإذا أتضح من التجارب التى ستجريها الهيئة على الحديد المورد بمعرفة المقاول وعلى حسابه قبل البدء فى التشغيل وطبقاً للمواصفات القياسية المصرية أو البريطانية أن جهد الكسر (MAX STRENGTH) لا يقل عن ٥٢٠٠ كجم/سم^٢ فيجب على المقاول إستبعاد الحديد وتوريد حديد آخر يتفق مع المواصفات المطلوبة. وإذا تعذر ذلك فيمكن تقديم رسماً تفصيلياً للفتحة المعدنية يطابق الرسم الاصلى للمشروع من حيث عدد الكمرات وارتفاعها مع زيادة القطاعات بما يتفق مع اقل الجهود المعطاة من واقع التجارب (وهو ما يعادل ثلث جهد الكسر) لاعتماداً من الهيئة قبل البدء فى تشغيل الفتحة المعدنية مع عدم المطالبة بأى زيادة فى الاثمان نتيجة لزيادة كميات الحديد المستعمل .
- والاختبارات التى تتم على الاجزاء المعدنية هى اختبارات الشد والثنى والتحليل الكيميائى كما تختبر المسامير وجميع اجزاء اللحامات يجب اختبارها ظاهرياً بواسطة لحامين مهرة ويتم اجراء الاختبارات اللازمة على

شركة ناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

جميع اللحامات والوصلات للتأكد من عدم وجود أية عيوب اللحامات باستخدام (ultra sonic)، كما تجرى اختبارات (x-ray) على نسبة ٢٥ % من اللحامات على الأقل طبقاً للمواصفات ويجب إجراء اختبارات (x-ray) على جميع اللحامات المعيبة بعد اصلاحها وتقديم نتائج الاختبار للمهندس المشرف للاعتماد والمهندس المشرف الحق في طلب أية اختبارات اضافية على اللحامات او الوصلات او المواد المستخدمة على حساب المقاول . ويراعى ان تتم اعمال اللحامات في الورشة وطبقاً لاصول الصناعة.

- كما تجرى اختبارات (ultra sonic) على نسبة ١٠٠ % من لحامات Butt welding
- ويتم توريد الكمرات المعدنية إلى موقع العمل ويصير تثبيتها مع الكمر العرضي والشكالات الأفقية وربطها بالمسامير كما هو موضح بالرسومات ويتم رفعها بواسطة الأوناش الخاصة أو بالطريقة الامنة التي يراها المقاول مناسبة ويكون مسئول عنها ويتم تثبيتها على كراسي الارتكاز التي سبق وضعها بمواقعها المحددة بالرسومات يعنى انه سيصير تركيب الفتحة المعدنية دون عمل اى شدات او فرم خشبية فى الفتحات وعلى المقاول قبل البدء فى تركيب الفتحة المعدنية بالموقع ضرورة التقدم ببرنامج تفصيلي موضحا به الطريقة التي ستتبع فى رفع الكمرات وتثبيتها فى مواقعها لاعتمادها من الهيئة وعليه أن يراعى عدم شغل الطريق بأى عوائق ينتج عنها أى تعطيل فى أى وقت كان أما الشدات والفرم اللازمة لصب البلاطة الخرسانية أعلى الكمرات المعدنية فترتكز على الكمرات المعدنية نفسها بطريقة يسهل فكها بعد إنقضاء المدة اللازمة لتجبر الخرسانة . بحيث لا يكون هناك أى عوائق خشبية تنفيذية أثناء التنفيذ .
- ويجب تنظيف السطح للكمرات المعدنية جيداً من اى عوالق ثم يتم التنظيف بواسطة الدفع بالرمل (Sand blast) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية او المواصفات البريطانية المقابلة ويتم الدهان وجهين برايمر ووجهين بوية على ان تعتمد العينات من الهيئة قبل الدهان والتوريد.
- وعلى المقاول مراعاة تنفيذ التحديد اللازم للكمرات (CAMBER) على شكل منحنى قطع مكافئ من الدرجة الثانية طبقاً للمواصفات ويجب على المقاول تقديم رسومات ورشه (Shop Drawing) مبين بها اماكن الوصلات واللحامات والتفاصيل الكاملة لاعتمادها من الهيئة قبل البدء فى التنفيذ مع مراعاة استخدام ألواح طولها لا يقل عن ١٢ متر كما ان اعتماد الهيئة لا يقلل من مسئولية المقاول عن العمل على ان يقوم المقاول بالتنسيق مع السكة الحديد واخذ الموافقة على تركيب الكمرات .

البند الخامس : كراسي الارتكاز :-

كراسي الارتكاز الواردة بقائمة الأثمان من صلب ٥٥ (CAST STEEL) على ان يكون الصلب خالي من العيوب ويجب اجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من تجانس المعدن وخلوه من العيوب وكذا اختبارات الصلادة اللازمة ويجب اتباع المواصفات وأصول الصناعة في أعمال التثبيت والتركيب طبقاً للرسومات المرفقة ومحمل على البند توريد وتركيب وتثبيت الجوايط باماكنها وكذلك طبقة الحفن أسفل الكراسي.

البند السادس : الدرابزين :

يتم توريد وتركيب الدرابزين للسلاالم طبقاً للأبعاد والقطاعات التفصيلية الموضحة بالرسومات على أن يتم اعتماد العينات قبل التوريد والبند محمل عليه التوريد و التركيب و التثبيت في الأجزاء المعدنية كذلك في الأجزاء الخرسانية بالجوايط اللازمة والدهان طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة وجهين برايمر و وجهين بوية على أن تعتمد العينات من الهيئة قبل التوريد.

البند السابع : المظلة لزوم تغطية الكوبرى :

يتم توريد وتركيب المظلة اعلا سطح الكوبرى طبقاً للتفاصيل الموضحة بالرسومات على ان يتم تنفيذ البند كاملاً التوريد و التركيب و التثبيت بالاجزاء المعدنية بالكوبرى او اتصالها بالاجزاء الخرسانية باستخدام الجوايط اللازمة و تنفيذ البند طبقاً للمواصفات و اصول الصناعة

البند الثامن : الاساسات العميقة

يتم تنفيذ الأساسات العميقة من خوازيق بقطر ٥٠ سم طبقاً للأطوال المبينة بقائمة الأثمان . أما الأطوال النهائية فتحدد بعد عمل عدد (١) جسة لكل دعامة بمعرفة المقاول وعلى حسابه وتحت إشراف مهندسى الهيئة. ويتم تجهيز الخرسانة المستعملة بالنسب الواردة فى البند مع ضرورة هز الخرسانة ودكها جيداً

جيداً بطريقة توافق عليها الهيئة للحصول على خرسانة بأقصى كثافة على ألا تقل نسبة الأسمنت عن ٣٥٠ كجم للمتر المكعب أسمنت بورتلاندى مقاوم للكبريتات على أن يسلح الخازوق بنسبة ٨٥ كجم/م^٣ شاملة كانت حلزونية قطر ٣٠ سم من الخارج على مسافات ١٥ سم. ويحاسب المقاول على الطول الفعلى من منسوب اسفل المخدة حتى منسوب التأسيس طبقاً لفئة المتر الطولى للخازوق بقائمة الأثمان وعلى المقاول أن يحدد فى عطائه طريقة التنفيذ وطريقة سند جوانب الحفر (علي حسابه) وتوضيح الطريقة التى ستتبع فى صب الخرسانه علماً بأن المقاومه المميزه للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ والفئة تشمل الحفر في اى نوع من انواع التربة و محمل على البند اى اعمال يتطلبها تنفيذه و غير موضحة بالاشتراطات الفنية .

البند التاسع :اعمال النيوجيرسى (اذا لزم الامر)

يتم توريد و تركيب حواجز خرسانية (النيوجيرسى) طبقاً للاطوال و الابعاد و التسليح الموضح باللوحات المرفقة اسوة بالنيوجيرسى المنفذ بالطريق و المعتمد من الهيئة و كذلك تعليمات المهندس المباشر .
على المقاول تنفيذ اى متطلبات او تعديلات قد تطرأ على البند سواء فى الاطوال او الابعاد او مكان التركيب فى نطاق موقع المشروع دون مطالبة الهيئة بأى اعباء مالية اضافية .



شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجارى ٣٩٨٧٢٠٠ بمناقشة شريعية ٧٠٧ / ١٠٠ / ٢٠٠٠
ملف شريعى ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢١٠ / ٠٠ / ٠٠

البند العاشر : إنارة الكوبرى :

توريد وتركيب أعمدة إنارة ديكورية مسلوكة بمقطع دائري تدريجى ٢/٤/٦ بوصة مزودة بذراع قطر ٢ بوصة لا يقل الطول عن ٢٥ سم بإرتفاع ٣,٥ متر مصنعة من الحديد مسحوبة و غير ملحومة والمدهونه ببيوة الالكتروستاتيك المقاومة للعوامل الجوية ويركب العمود فى الموقع المعد له ويراعى ان يتم تركيب الأعمدة بالتبادل والمسافة بين كل عامودين فى اتجاه واحد ١٥ متر

- يتم تقديم رسم تفصيلي لتوزيع الإضاءة فوق الكوبرى وطريقة التغذية للاعتماد و قبل البدء فى التنفيذ

- يتم التركيب طبقا للكود المصرى للتركيبات الكهربائية فى المباني و الانشاءات

أ- وحدة الإضاءة :

كشاف الإنارة قدرة لا تقل عن ٨٠ وات LED و يكون الكشاف طراز حدائق ويتم اعتماده من الهيئة قبل التوريد والتركيب و بدرجة حماية لا تقل عن IP٦٥ .

جميع الفتحات الخاصة بدخول الأسلاك الى الكشاف تكون معزولة تماما .

يجهز غطاء الكشاف بحيث يسهل فكه وتركيبه وصيانته بدون استخدام اى معدات .

ب- لوحة التوزيع الفرعية :

- توريد وتركيب وصلات اللمبة داخل العمود من كابل قطاع ٢×٢ مم ٢ نحاس ثرمو بلاستيك انتاج احدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة يبدأ من لوحة التوزيع الفرعية الموجودة أسفل العمود حتى دواية اللمبة المركبة .

- تصميم اللوحة الفرعية من قطعة بكاليت بأبعاد مناسبة تسمح بإجراء الصيانة الدورية بسهولة مركب عليها عدد ١ قاطع احدى ١٠ أمبير وروزته بكاليت ٤ فتحة نوعية جيدة ذات قطر يناسب مساحة مقطع الكابلات ويتم تجميع دخول وخروج الكابلات داخل الروزته وكذا أسلاك توصيل اللمبات ويتم توزيع اللمبات بالتساوى على أوجه التيار الثلاثة .

ج- كابلات التغذية :

يتم توريد وتركيب كابلات ثرموبلاستيك ١٠×٤ مم ٢ ألومنيوم بغلاف نهائى بلاستيك انتاج احدى الشركات المعتمدة لتغذية أعمدة الإنارة وتخرج من لوحة التوزيع العمومية الموجودة أسفل الكوبرى داخل مواسير بلاستيك P٠٧٠C مرنة قطر ٣٦ مم ٢ مقسمة إلى خطين تغذية لتغذية الكوبرى من الجهتين مع توزيع الأحمال بالتساوى على خطى التوزيع طبقاً لتعليمات المهندس المباشر وكذا الكابل تراي بالقطاع المناسب (ويكون من الصاج المجلفن) على ان يتم اعتماد العينات قبل البدء فى التوريد و التركيب .

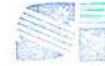
د- كابل التغذية الرئيسى :

• يتم توريد وتركيب كابلات قطاع ٢٥×٤ مم ٢ ألومنيوم مسلح داخل مواسير قطر ٣ بوصة P٠٧٠C وذلك لتغذية لوحة التوزيع العمومية من مصدر التغذية على ان يتم اعتماد العينات قبل البدء فى

و- لوحة التوزيع العمومية : (عدد ١ لوحة توزيع):

بدرجة حماية لا تقل عن IP ٥٤ انتاج احدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة المتخصصة على ان تكون مدهونة ببوية الالكتروستاتيك ومركب عليها المهمات الآتية :

- ١ - بارات التوزيع من النحاس الأحمر المسحوب على البارد وتحمل تيار شدته ٣٠٠ أمبير مركب على زوايا معزولة بقواعد صيني ويتم تركيبها من الخلف .
- ٢ - مفتاح عمومي ثلاثي ٨٠ أمبير MCCB بسعة قطع ٢٥ KA
- ٣ - ١ كونتاكتور ٦٠ أمبير مزود به خلية ضوئية ٦ أمبير .
- ٤ - ٤ مفتاح أنوماتيكي ثلاثي ٣٢ أمبير MCB بسعة قطع ١٦ KA
- ٥ - عدد ٣ لمبات بيان
- ٦ - عدد ١ سيلكتور
- ٧ - عدد ٢ (بوش - بوتن)
- ٨ - جميع مكونات اللوحة من اجود الانواع ويتم اعتمادها من قبل الهيئة .
- ٩ - يتم عمل التوصيلات اللازمة لتشغيل اللوحة يدوياً عن طريق مفتاحي (بوش . بوتن) - سيكتور لإمكان تشغيلها في حالة عطل الخلية الضوئية .
- ١٠ - يتم تركيب لوحة التوزيع العمومية على ارتفاع ٥ متر من سطح الأرض بالقرب من مصدر التيار الكهربى الرئيسى ، ويتم التركيب طبقا لتعليمات مهندس الهيئة المباشر .



شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

سجل تجارى : ٣٩٨٧٢٠١ - بطاقة ضريبية : ٧٠٧ / ١٠ / ٢٠٠٧

ملف ضريبي : ٥ / ٠٠١٦٥ / ٢٠٠ / ٠٠