

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

م	بيانات الأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الاجمالي
١	باتر المسطح تكسير وإزالة مسطحات أسفلية بأي سمك أو طبقة الأساس للدمداعل المقاطعة مع الكوبري، والفتحة تشمل المخلفات للقلب العمومية، وكل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات المصنعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٧٥	١٦٠٠٠	١٢٠٠٠٠
٢	باتر المكعب تكسير وإزالة خرسانة عادية للأرضة والجور أو أية أعمال أخرى المتروكة لشار الكوبري، والفتحة تشمل لكل المخلفات للقلب العمومية، وكل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات المصنعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١٥٠	١٥٠٠	٢٢٥٠٠٠
٣	باتر الطولي تليد خوازيق محفورة ومصبوبة بمواضعها (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم لدعامات البر وبعمولة تصميمية لا تقل عن ٢٧.٥ متر وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠٠ كجم/م ^٣ وعوضاً أو بقل عن ٤٥٠٠ كجم/م ^٣ أصبحت بورتلاندي عادي مقاوم للكربونات أو أي نوع أصحتم مناسب طبقاً لوصيات استشاري التربة والفتحة تشمل الحفر في أي نوع من أنواع التربة وسد جوف الخفر باستخدام سائل البينويت أثناء الحفر وقطع طول الخازوق من أسفل مسوب القاعدة على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة والفتحة لا تشمل حديد التسليح.	م. ط	٣٦٠٠	٦٨٠٠	٢٤٤٨٠٠٠٠
٤	باتر الطولي إرتكار خوازيق إنكازر محفورة ومصبوبة في موقعها بالجور المائي قطر ١٠٠ (Bored Pile) جهد التربة أسفل مكعب الأوزون لا يقل عن ٣٥٠٠ كجم/م ^٣ من خرسانة مونة تكسر لا تقل عن ٣٥٠٠ كجم/م ^٣ بعد ٢٨ يوم ونسبة أصبحت لا تقل عن ٤٥٠٠ كجم/م ^٣ وفقاً للمواصفات الأمريكية ASTM-C150 والفتحة تشمل الحفر في أي نوع من أنواع التربة وسد جوف الخفر إذا لزم الأمر مع تكسير رؤس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالخرسانة فوقها على ألا تقل أطوال اختار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المدة على أن يقاس طول الخازوق من أسفل مسوب المدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الخفر والتكسيرو إلى القالب العمومية مع غزو العمل فوقاً كاملاً (والسعر لا يشمل حديد التسليح أو القيسونات) والتبدل يشمل عمل إشارات المراجعات العمومية على كامل طول الخازوق على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية.	م. ط	٣٦٠٠	١	٣٦٠٠
٦	بالمد عمل تجربة عملي على خازوق غر عامل بنسب قطر الخوازيق المستعمدة والفتحة لا تشمل سعر الخازوق الذي يصب خارج الدعامات ويتم المحاسبة على سعر الخازوق طبقاً لبيود الصاغة والفتحة تشمل كل ما يلزم لهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٢٢٥٠٠٠	١	٢٢٥٠٠٠
٧	باتن توريد وتركيب خلاف معدني للخوازيق معاج حديد الصدا طبقاً للرسومات المصنعة وطول من مسوب أسفل المدة حتى التسبب المطلوب طبقاً لطبيعة التربة بعد عمل الحسات طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتحة لا تشمل عمل الحسات.	طن	٣٠٠٠٠	١	٣٠٠٠٠
٨	باتر المكعب حفر لزوم الأساسات في جميع أنواع التربة والفتحة تشمل ترح أي مياه تظهر في أثناء الخفر وسد الجوف إذا لزم الأمر مع نقل نتائج الخفر والمخلفات إلى القالب العمومية مع إعادة دمك وتسوية التربة بعد العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١٢٠	٣٢٠٠٠	٣٨٤٠٠٠٠
٩	باتر المكعب أعمال حفر فورية في جميع أنواع التربة لإستكمال عرض الطريق والوصول لحسوب القطاع الإرشائي المطلوب لتأسيس المداخل وأعمال تهيئة الترح والفتحة تشمل ترح أي مياه تظهر أثناء الخفر وسد الجوف إذا لزم الأمر مع نقل نتائج الخفر والمخلفات إلى القالب العمومية مع إعادة دمك وتسوية التربة بعد العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٥٠	٥٥٠٠٠	٢٧٥٠٠٠٠
١٠	باتر المكعب ردم حول القواعد والحوائط السائدة برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الملوثة بمعرفة المقلول على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٣٠ سم مع الصفر بالهواء وتقسيم كمية الردم حسب حجمها بعد الدمك والفتحة تشمل كل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١٥٠	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠
١١	باتر المكعب توريد وعمل طبقة إحتلال لزوم أعمال الأساسات حتى مسوب التأسيس من الرمل أو شن المسحرج على طبقات لا يزيد سمك الطبقة على ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصوية أثناء الدمك حتى تصل نسبة الدمك إلى ٩٩.٥ % من أقصى كثافة جافة ولا تقل الكثافة الجافة عن ١.٨ جم/سم ^٣ والسعر يشمل إجراء عدة كاف من كربة بوتيكي الممثل لكل طبقة إحتلال وتجعل تجربة لكل ٢٠٠ م ^٢ من مسطح الإحتلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة ولا يتم ردم تربة فوقها إلا بعد التأكد من التوصل إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لقرير الأساسات المعتمد طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٣٠٠	١٦٠٠٠	٤٨٠٠٠٠٠
١٢	باتر المكعب توريد وتشغيل وصطف تربة محصية بحيث لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ وذلك لتليد المداخل مع تليد المثل الراسي مع الطريق الأصلي يقطع مكافئ على أن يتم التوريد بمعرفة المقلول دون أي إلتزام على الحية في ذلك وعلى أن توافق الحية على نوع الردم قبل التوريد ويتم التوريد والتشغيل على طبقات مصفوفة بحيث لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم بعد الصطف ويتم عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك ويتم إحصاء الكميات بعد عمل قطاعات عرضية قبل بدء عملية الردم بعد تسوية المسطح على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة.	م ^٣	١٢٠	١٨٧٥٠	٢٢٥٠٠٠٠
١٣	باتر المكعب خرسانة عادية لأساسات الحوايط السائدة والمخلفات بنسبة خلط ٣٠:٨:٠.٨ رابطة + ٣٠:٤:٠.٤ رمل + ٣٠:٠:٠ كجم أصبحت بورتلاندي عادي ومقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٢٠٠٠ كجم/م ^٣ والفتحة تشمل كل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١٤٠٠	٢٥٠٠	٣٥٠٠٠٠٠
١٤	باتر المسطح تليد حوايط سائدة (Rearth) من البوكات الخرسانية طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات التي يقدمها الاستشاري والمصنعة من الحية والتبدل يشمل الدمك بكرة رطبة أو طبقة أساس على طبقات كل طبقة لا تزيد عن ٣٠ سم خلف البوكات بالنسب مفا (٢-١) القليل كما يشمل كافة الاختبارات للصبغ والموافق وإعداد طبقة العشرة من الخرسانة العادية لإجهاد ٢٠٠ كجم/سم ^٣ بسبم ٢٠ سم وطبقاً للرسومات المصنعة أو ما يتفقها للمشروع وكل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك للإلتزامات المتخلفة التالية.	م ^٢	٢٣٠٠	٣٥٠٠	٨٠٥٠٠٠٠
	١- ارتفاع من صفر إلى ٦ متر.	م ^٢	٢٦٠٠	١	٢٦٠٠
١٥	باتر المكعب خرسانة عادية للأرضة وأساس بلاطة الانطلاق وردودة الجبهة الوسطى بنسبة خلط ٣٠:٨:٠.٨ مكعب رابطة نظيف منفرح + ٣٠:٠:٠ مكعب رمل حرج + ٢٠٠ كجم أصبحت بورتلاندي عادي على ألا يقل إجهاد الخرسانة عن ٢٠٠٠ كجم/سم ^٣ مع الخلط الميكانيكي والفتحة يشمل معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١٤٠٠	٢٠٠٠	٢٨٠٠٠٠٠
	٢- ارتفاع من ٦ متر إلى ٩ متر.	م ^٢	٢٦٠٠	١	٢٦٠٠
١٦	باتر المكعب خرسانة مسلحة للمخدرات بالتر رؤس الخوازيق وبلاطة الانطلاق مع تصميم الخلطة الخرسانية والخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠٠ كجم/سم ^٣ وعوضاً أو بقل عن ٤٠٠٠ كجم/سم ^٣ أصبحت مقاوم للكربونات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتحة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح.	م ^٣	٢٦٠٠	٤٢٠٠	١٠٩٢٠٠٠٠
١٧	باتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للمخدرات فوق رؤس الخوازيق لدعامات الجور على أن يكون قاع المدة أعلى من سطح الماء ب ٥ سم على الأقل على أن يكون الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل عوي أصبحت عن ٤٠٠٠ كجم/سم ^٣ أصبحت بورتلاندي عادي أو مقاوم للكربونات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفتحة تشمل أعمال الحية وتشمل أعمال الخفر وصب الخرسانة العادية لتسوية وترج المياه والردم بالرمال النظيفة وجميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتحة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٢٨٠٠	١	٢٨٠٠

المقاول: إيه. جى. آر انترناشيونال

المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

العملية: رفع كفاءة الطريق الزراعي القاهرة/اسكندرية الزراعي
والغاء التقاطع مع
مدخل كوم أشو وكنتج عثمان بكفر الدوار

٢	بيانات الأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
١٨	بأثر المسطح أعمال عزل القواعد والأساسات بدهان الأجزاء الملاصقة للردم لثلاثة أوجه يتوحيين موكبسة والفتحة تشمل توريد مادة العزل وتوفر العمالة اللازمة وكل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
١٩	بأثر المكعب خرسانة مسلحة للجزء العلوي (بالطاب وكوبسه) مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واللا يقل عنوى الامتصت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ امتصت بورتلاندي عادي مع معادلة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) وتقليد الحول الطويلة والعرضية (Supper Elevation) دون تغير في سمك البلاطة وتشمل الفتحة كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتحة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٢٢٠٠	٨٢	١٨٠٤٠٠
٢٠	بأثر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والعمارات لدعامات البر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة واللا يقل عنوى الامتصت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ امتصت بورتلاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ٥ سم أو منزلقة بحيث يكون العمود رأسيا قائما ومتعامدا على المدة والسر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحمول على سطح أملس للاسطح الظاهرة (Fair Face) ومعادلة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفتحة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٢٦٠٠	١٠٠٠	٢٦٠٠٠٠٠
٢١	بأثر المكعب توريد خرسانة مسلحة للحوائط الساندة والمقاومة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واللا يقل عنوى الامتصت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ امتصت بورتلاندي عادي مع معادلة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات الفنية تشمل الفرغ احتشيتية الخبثية لسطح أملس (Fair Face) والفتحة تشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة والفتحة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب الحديد.	م ^٣	٢٧٠٠	١	٢٧٠٠
٢٢	بأثر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلطات العلوية والكوبسات أعلى الكمرات والخرسانة ذات بحوى امتصت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ وعلى ألا يقل إجهاد كسر الخرسانة عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم للحصول على سطح أملس لسطح الظاهرة ولا يشمل حديد التسليح.	م ^٣	٣٠٠٠	١٢٠٠	٣٦٠٠٠٠٠
٢٣	بأثر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للكمرات سابقة الصب إجهاد ٤٥٠ كجم/م ^٣ ذات بحوى امتصت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) والبند يشمل جميع ما يلزم لتفصيل ومعادلة وتكثيف وتقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف غير شامل حديد التسليح.	م ^٣	٤٤٥٠	٢٥٠	١١١٢٥٠٠
٢٤	بأثر توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهرتي للأجزاء المعدنية والفتحة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختيارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتزويج وخدمات الربط مع الخرسانة والشكالات الألفية والفلل والتركيب بالوقع والدهان بوجهين برتر ووجهين عادة أيبوكسي بالون الأيبوكسي بسلك لا يقل عن ٢٤ ميكرون أو بنظام الخلقة على البارد الذي يحسن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقا للظروف البيئية المحيطة ووصيت الاستشاري على أن تعتمد من هيئة قبل التنفيذ والفتحة تشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن تقدم رسومات ورقة (Shop dwg) كاملة وشاملة جميع التفصيل والأطول للاقتصاد قبل البدء في الصنيع.	طن	٣٠٠٠٠	١	٣٠٠٠٠
٢٥	بالمد توريد وتركيب كراسي ارتكاز من البورين المسلح متصل حول رأسية ٢٠٠ طن مصممة من الحائط الطبيعي ومغلقة بطلاء من الحائط الصناعي ومعمدة طبقا للمواصفات الأوروبية الموحدة 3-EN1337 وساحية حركة طبقا للرسومات المعدلة وتعليمات المهندس المشرف والفتحة تشمل أعمال تثبيت الركائز باستخدام الجرافوت وعمل الاختيارات اللازمة وتشمل قيمة الشحن البحري والفتحة تشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١٦٠٠٠	٤٨	٧٦٨٠٠٠
٢٦	بأثر توريد وتشغيل وتركيب وربط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٤٠ تنفيذ جميع العناصر الإنشائية للكوبري (المحددات والأعمدة والدعامات والكشافات والحوائط الساندة والأفاق والهيكل العلوي) والفتحة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول توريد الحديد المعتمدة وعمل على الفتحة كراسي تثبيت الطقات الخبثية لتفصيل والتجهيزات بين الأسياح والآلاتر وخلافه وعمل الاختيارات اللازمة وكل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٢١٠٠٠	٤٣٠٠	٩٠٣٠٠٠٠٠
٢٧	بأثر توريد وتشغيل وتركيب وربط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٤٠ أطوال أكثر من ١٢ متر تنفيذ جميع العناصر الإنشائية للكوبري والفتحة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول توريد الحديد المعتمدة وعمل على الفتحة كراسي تثبيت الطقات الخبثية لتفصيل والتجهيزات بين الأسياح والآلاتر وخلافه وعمل الاختيارات اللازمة وكل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٢٣٠٠٠	٣٠٠	٦٩٠٠٠٠٠
٢٨	بأثر توريد وتركيب كراسي ارتكاز ٥٢ سمتركة (Cast Steel 55) مع تصميم اسطح الارتكازات والتشجيم والتثبيت واللحامات والدهان عادة أيبوكسي مقاومة للعصد وعمل على البند جوياب التثبيت بالخرسانة ووضع طبقا من الخرسانة الأيبوكسية المعتمدة من الهيئة لمصنعي الحاسب أسفل الكراسي وكل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٣٣٠٠٠	١	٣٣٠٠٠
٢٩	بأثر المسطح عمل ورش طبقة تشبث MCO بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ أعلى طبقة الأساس والفتحة تشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٢٠	٣٢٠٠٠	٦٤٠٠٠٠
٣٠	بأثر المكعب عمل طبقة أساس من أحجار جوية تتيح تكسور الكسارات بالسلك المطلوب كما يحدد المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والفلل البري لسنة ١٩٩٠، والفتحة تشمل التوريد والرش بالياه والدمك الجيد للحصول على أعلى كثافة ممكنة مع عمل الاختيارات اللازمة لتفاد كل ذلك والبتد يشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٢٧٠	١٧٠٠٠	٤٥٩٠٠٠٠٠
٣١	بأثر المسطح عمل طبقة أساس يتوحيين من الخرسانة الأسفلتية على الساخن بسلك ٧ سم بعد الدمك باستخدام سبب الأحجار الصلبة تتيح تكسور الكسارات جيدة الالتصاق بالأسفلت واستخدام الأسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات ويتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المسبب والفتحة تشمل فو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٧٠	١	١٧٠
٣٢	بأثر المسطح عمل طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية على الساخن بسلك ٦ سم بعد الدمك باستخدام سبب الأحجار الصلبة تتيح تكسور الكسارات جيدة الالتصاق بالأسفلت واستخدام الأسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات ويتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المسبب والفتحة تشمل فو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٥٠	٥٤٠٠٠	٨١٠٠٠٠٠
٣٣	بأثر المسطح عمل طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية على الساخن بسلك ٥ سم بعد الدمك باستخدام سبب الأحجار الصلبة المقطوعة تتيح تكسور الكسارات جيدة الالتصاق بالأسفلت واستخدام الأسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات ويتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المسبب والفتحة تشمل فو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٤٠	٤٥٠٠٠	٦٣٠٠٠٠٠
٣٤	بأثر المسطح أعمال طبقة لعق من الاسفلت السائل سريع الصلابة (RC3000) أو المستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن ١,٤ كجم/م ^٢ أسفل طبقات الرصف والبند يشمل أعمال تطييب السطح قدام بالماكاس الميكانيكية من الاتربة والمخلفات قبل الرش ويراعي ألا يحدى الرش مساحة الطبقة الاسفلتية على البري فرشها خلال وردية التشغيل الواحد والفتحة تشمل كل ما يلزم ليعمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٥	٥٤٠٠٠	٨١٠٠٠٠٠
٣٦	بأثر الطول إنشاء حاجز خرساني (بوجرس) من الخرسانة المسلحة سابقة الصب ذات وجه أملس (Fair Face) بسبب خلط ٣٠,٨ رمل + ٣٠,٤ رمل + ٣٥,٠ كجم امتصت بورتلاندي عادي وعلى ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعادلة اللازمة مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول على سطح أملس. (وجه واحد) (Single Face)	م. ط	٥٥٠	٣٥٠٠	١٩٢٥٠٠٠
	(وجهين) (Double Face)	م. ط	٦٥٠	٣٠٠	١٩٥٠٠٠
٣٧	بأثر الطول توريد وتركيب فواصل تمدد حرارية (Thermal Joint) تسمح بالحركة من (١: ٥) سم طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمصممة من الهيئة على أن تقدم الكاوتشات وعبوات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختيارات قبل التوريد وتقديم عيّنات والاسلوب التفصيل للمراجعة والاعتماد.	م. ط	٤٠٠٠	٥٠٠	٢٠٠٠٠٠٠

مهندس الهيئة (المالك)

م/ محمد عماد

مدير المشروع (المقاول)

م/ منصور محمود

٢	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
٣٨	بالتز الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد الخفية طبقا للمواصفات من نوع التيوبين الصناعي المسلح حركة ٥ سم طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعمدة من الهيئة على أن يتم تقديم عبات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات التنفيذ للتدريج والاعتماد.	م.ط	٧٠٠٠	١	٧٠٠٠
٣٩	بالتز المسطح توريد وعمل دهانات اسيمنية عازلة مكونة من خليط من (سافينو + اديونيد + مادة مائنة للطلاء) انتاج شركة MCC أو كيمابوات البناء الحديثة لزول جسم الكوبري كل ما يلزم لنهوا العمل فوا كاملا واليدين شامل ما جيمه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	٧٠	٣٤٠٠٠	٢٣٨٠٠٠٠
٤٠	بالتز الطولي دهان برودورات الكباري وجهين لأكية باللون المطلوب على أن تعتمد جميع المواد الخام من الهيئة قبل التنفيذ والقلعة تشمل التنظيف والتطهير إذا لزم الأمر وكل ما يلزم لنهوا الأعمال بالكامل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٥٠	١٥٠٠٠	٧٥٠٠٠٠
٤١	بالتز الطولي توريد وتركيب مواسير من الخرسانة المسلحة بسيجورات أو ما ياتلها في الجودة (١3) ذات طيتين من شبكة حديد التسليح على أن تعتمد الأبعاد والأنواع والكميات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ وذلك لأعمال تغطية المجاري المائية أو أعمال تحويل مجرى مائي يوقى التنفيذ والقلعة تشمل أعمال تركيب وتثبيت المواسير بأحلب اللازموتركز ما يلزم لنهوا الأعمال بالكامل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وبالأفقار الآتية:				
	١- مواسير قطر ٥٠ سم	م.ط	١٠٠٠	٣٠٠	٣٠٠٠٠٠
	٢- مواسير قطر ٨٠ سم	م.ط	١٥٠٠	٢٥٠	٣٧٥٠٠٠
	٣- مواسير قطر ١٠٠ سم	م.ط	٢٠٠٠	٢٥٠	٥٠٠٠٠٠
	٤- مواسير قطر ١٥٠ سم	م.ط	٤٠٠٠	١	٤٠٠٠
	٥- مواسير قطر ٢٠٠ سم	م.ط	٤٠٠٠	١	٤٠٠٠
٤٢	بالتز الطولي توريد وتركيب مواسير بلاستيك:				
	١- مواسير قطر ٢ بوصة	م.ط	١٠٠	٥٠	٥٠٠٠
	٢- مواسير قطر ٣ بوصة	م.ط	١٢٠	٤٥٠٠	٥٤٠٠٠٠
	٣- مواسير قطر ٤ بوصة	م.ط	١٦٥	٢٠٠	٣٣٠٠٠٠
	٤- مواسير قطر ٦ بوصة	م.ط	٣٠٠	٢٠٠	٦٠٠٠٠
٤٣	بالعدد توريد وبناء غرفة تفطيش بالمخاض المطلوب والقلعة تشمل بناء الغرفة بجاني مكم طوبة من الطوب المصمت مع ياض الغرفة من الداخل والقلعة تشمل عمل مصفاة من الزهر وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات والقلعة تشمل تعليمات المهندس المشرف.	عدد	٣٠٠٠	١٠	٣٠٠٠٠
٤٤	بالتز المسطح إضافة مادة مقاومة للزوي والاحتكاك لسطح الخرسانة العادية للأكراسة على أن يتم اعتمادها قبل التوريد من الهيئة مع نحو الأعمال وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	٨٠	١	٨٠
٤٥	بالعدد توريد وتركيب واخيار أعمدة إنارة بارتفاع ١٠ متر حديد مجلفن مسلوقة طوليا ومعلومة ٨ بوصة/٣ بوصة وارتفاع ٢ بوصة وطول ١٥ متر توصيله من جهاز الاشراف داخل الفلاحة مكم ١٥ مم على الاقل المسافة بين أعمدة الجسم اخرسائي عن ٢٠ متر وبالمداخل عن ٣٠ متر وعمل على البند عمل قواعد حرسانية لأعمدة للمداخل وكذا تركيب حوامل الكابلات بالقطاع المناسب من الصاج المجلفن وأعمدة الرسومات التنفيذية لأعمال الإنارة من قبل مهندس الاشراف والقلعة تشمل كل ما يلزم لتثبيت الأعمدة طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١٠٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٤٦	بالعدد توريد وتركيب واخيار كشاف شوارع لمبة قدرة ١٢٠ وات LED بدرجة حرارة IP65 وقطع السلك ٢×٢٢ م ٢٢ م لرموبلاستيك شامل اللوحة الفرعية والمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٣٠٠٠	٢٠٠	٦٠٠٠٠٠
٤٧	بالتز الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢٥×٤ م ٢٠ م الوضوم مسلح داخل ماسورة PVC قطر ٣ بوصة وعمل على البند غرف التفطيش وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١٦٠	٤٥٠٠	٧٢٠٠٠٠
٤٨	بالتز الطولي توريد وتركيب كابلات رئيسية قطاع ١٥×٣ + ٧٠ م الوضوم مسلحة داخل مواسير PVC قطر ٥ بوصة من المقول وحتى لوحات التوزيع العمودية واليدين مكم عمل علب كل ما يلزم لنهوا الأعمال بالكامل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٣٥٠	٦٠٠	٢١٠٠٠٠
٤٩	بالعدد توريد وتركيب لوحة التوزيع الرئيسية على أن تكون مصنعة من الصاج ومدعونه الكروماتيك وبدرجة حماية ٥٠ والمكونات عدد ١ مفاح رئيسي للاثي MCCB A200 وعدد ٥ مفاح للاثي MCCB A100 عدد ١ كونتاكتور A160 وعدد ١ مجموعة (بوش/بوش) - لميات إشارة - سيليكور) وعمل على اللوحة ماسورة من الحديد بقطر ٦ بوصة بارتفاع ٨٠ سم IPNS4.	عدد	٤٠٠٠٠	٢	٨٠٠٠٠
٥٠	بالعدد توريد وتركيب واخيار محول كهرباء كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلوفولت أمبير واليدين مكم عمل على غرفة التحيت وكابلات الجهد المتوسط إذا لزم الأمر وكل ما يلزم لتفطيش طبقا لأصول الصناعة وتعليمات تشمل تعليمات المهندس المشرف.	عدد	٢٧٥٠٠٠	١	٢٧٥٠٠٠
١- مستحدث	بالتز المكعب أعمال خرسانة لزوم الكمرات الصندوقية حتى ارتفاع ٦٦ Box Section (يشمل البلاطة السفلية والوات والبلاطة العلوية) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى و محوى اسمنت لا يقل عن ٥٠٠ كجم / م ^٣ و السعر لا يشمل حديد التسليح.	م.م	٣٠٠٠	٥٠٠	١٥٠٠٠٠٠
٢- مستحدث	بالتز المكعب أعمال خرسانة لزوم الكمرات الصندوقية حتى ارتفاع يزيد ٦٦ Box Section (يشمل البلاطة السفلية والوات والبلاطة العلوية) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى و محوى اسمنت لا يقل عن ٥٠٠ كجم / م ^٣ و السعر لا يشمل حديد التسليح.	م.م	٣٢٠٠	٢٥٠٠	٨٠٠٠٠٠٠
٣- مستحدث	بالتز المكعب أعمال توريد وبناء تكماسي مكم ٤٠ سم من البش و مونه والاسمت و الرمل مع الكعبل و عمل على البند أعمال إنركة و تظهير الجسور طبقا للبيانات الفنية اللازمة طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	٣٨٤	٥	١٩٢٠
٤- مستحدث	بالتز المكعب أعمال توريد وتنشيل أتربة موصية ذات رابية احتكاك ٣٥% و التنشيل باستخدام المعدات طبقا لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال الجسور القصصية لتشكيل الجسر و اكاف و ردها بالماء الاسوية الى نسبة طرؤية المطلوبة و الدمك الجيد بفرسات للوضو ال اقصى كافة جافة (٩5% من الكثافة الخفية للوضو) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب القصصية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التنفيذية المصعدة لى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و الكثافات المرورية العالية بجميع مشدلاتها طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف.	م.م	١٩٠	٥٠٠٠٠	٩٥٠٠٠٠٠

المقاول: إيه. جى. آر انترناشيونال

المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

العملية: رفع كفاءة الطريق الزراعي القاهرة/إسكندرية الزراعي
والغناء التقاطع مع
مدخل كوم أشو وكنج عثمان بكفر الدوار

م	بيانات الأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الإجمالي
٥-مسحود	بالتر المكعب خرسانة زروم البلاطات اعلى الحوائط و كوستافا طبقاً للرسمات التنفيذية المصعدة و على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب الياسي للخرسانة عن ٤٥٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و ألا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ مع الدمك الميكانيكي الجيد و المعالجة و تسوية السطح العلوي و البند يشمل عمل الشدات و الفتوات الارز و جميع الاجهزة و الاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بتوقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تناسب مع طبيعة الموقع و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و كل ما يلزم ليهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و الشروط و تعليمات المهندس المشرف و تنفيذ تركيب حديد التسليح	م ^٣	٢٩٥٠	٣٦٠٠	١٠٦٢٠٠٠٠
٦-مسحود	تنفيذ الاعمال المستحقة ضمن بند مطبق خارجي Man hole				
	١-بالتز الطول وتر اسبوت (مانع مياه)	م.ط	٢٠٠	٣٠	٦٠٠٠
	٢-بالتز المسطح (مبين) على عازلة سم ٤م	م ^٢	٥٠	١٨٠	٩٠٠٠
	البند المستحقة التي تم التفاوض عليها بتاريخ ٢٧-١٠-٢٠٢٢				
٧	بالتز المسطح لوريد و تنفيذ طبقات شبك للمواصفات السائدة لخرسانة في القطاع العلوي للتحافظ بنظام (WRAB BLACK) او بنظام الزينة المسلحة (EXTENDED) طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات المقدمة للإستشاري و المصعدة من الحفنة على ان يكون الشبك حامل لشهادة مطابقة لخطوط البنية BBA او ما يعادلها و البند لا يشمل فرشاة الخرسانة العادية و يشمل كافة الاختبارات المنصوع و الموقع مع اعتماد الجهات قبل الوريد و البند غير شامل الزروم و البند يشمل دفع الكاربوت اللازمة و يتم قياس بالتز المسطح شامل التركيب و كل ما يلزم ليهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .				
-	- اجهاد شد 25.10 Kn/m (فقط سبعة آلاف و مئتين متر مسطح)	م ^٢	١١٤	٧٢٠٠	٨٢٠٨٠٠
-	- اجهاد شد 30.66 Kn/m (فقط خمسة و خمسون الفا متر مسطح)	م ^٢	١٣١	٥٥٠٠٠	٧٢٠٥٠٠٠
-	- اجهاد شد 42.16 Kn/m (فقط اثنان متر مسطح)	م ^٢	١٤٥	٢٠٠٠	٢٩٠٠٠٠
٨	بالتز المسطح لوريد و تركيب طبقة من السجج الصناعي جيوتكس تايل التداخل لا يقل عن ١٠% و يتم التفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المصعدة و البند يجمع شمله طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .				
-	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم /م ^٢ (فقط عشرة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٦٠	١٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
٩	بالتز المكعب أعمال لوريد و بناء حوائط سائدة رأسية من الديش من الاحجار الصلبة و السليمة الحالية من القيع و العروق الطرية لا يقل ابعاده عن ٤٠ سم - بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢٠٦ و ألا يزيد الإضمصاص عن ٦% و ألا يزيد التآكل عن ٤٥% و يتم إسعداد الوجه الخارصي اجانب الديش و جعلها قائمة الزوايا و تكون ملونه المستعمدة من الأسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣:١ و الرمل الخرش النظيف مع الكحلة المرفوعة بالكحلة المحيطية المغطسة و يتم التفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المصعدة و البند يجمع شمله طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف حتى مسافة نقل ٢٠٠ كم (فقط خمسة آلاف و خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠	٥٥٠٠	٢٧٥٠٠٠٠
-	يتم احتساب علوة ١ جنبة لكل ١ كم	م ^٣	١	٥٥٠٠	٥٥٠٠
١٠	بالعدد تنفيذ اختبار تحميل على حوائط عامل فطر ١٠٠ سم بالتز يحمل ١٥٠% من حمل التشغيل و البند يشمل نمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات و تعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) (فقط عدد واحد)	عدد	١٤٥٤٠٠	١	١٤٥٤٠٠
١١	اعمال نقل ماكينة حوائط و ملحقاتها و المعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الحوائط (الوجه البحري) (فقط عدد اثنان)	عدد	٢٤٦٠٠٠	٢	٤٩٢٠٠٠
١٢-أ	بالتز المسطح أعمال التخطيط السطحي للطريق على البرود سمك لا يقل عن ١٠,٥ سم على ان يتم إسعداد البويات طبقاً للمواصفات AASHTI M249 التي تضمن ٢٠% من مادة الرز ١٠% من البتايوم ٧٩ و يتم التفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المصعدة المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٨٥	٣٠٠٠	٢٥٥٠٠٠
١٢-ب	بالتز المسطح أعمال تخطيط بالوية الساعية بنظام البلق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم و يتم التفيذ طبقاً للمواصفات القياسية و تعليمات المهندس المشرف (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح)	م ^٢	١٧٥	٣٠٠٠	٥٢٥٠٠٠
١٢-ج	بالتز المسطح أعمال التخطيط السطحي للطريق على الساخن سمك لا يقل عن ١٠,٥ سم على ان يتم إسعداد البويات طبقاً للمواصفات المصرية التنفيذية و التي تضمن ٢٠% من مادة الرز ١٠% من البتايوم ٧٩ و يتم التفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المصعدة المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٩٥	٣٠٠٠	٢٨٥٠٠٠
	الإجمالي العام				٢٤٩٥٤٩٤٧٠

مهندس الهيئة (المالك)
م/ محمد عماد

مدير المشروع (المقاول)
م/ منصور محمود