

الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات

إستشاري المالك: محرم - باخوم

الملك: الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى)
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥٠٠٠٠ الي محطة ١٠٠٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات

م	البند	الوحدة	الكمية	الإجمالي
أولاً :- أعمال الكباري				
أ- أعمال التفسير والإزالة وتجهيزات الموقع				
١	بالمتر الطولي أعمال الرصف المساحي للمرافق والمعتبرات (عشرة آلاف متر طولي)	م.ط	١١	١١٠٠٠٠,٠٠
٢	بالمقطوعة عمل تحويلية منفردة توفير الإضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتفق مع وضع الرؤية ليلاً مع التنفيذ طبقاً لتعليمات جهاز الإشراف والإدارة العامة للمرور . (ستة بالمقطوعة)	مقطوعة	٦	٣٠٢٠٠٠,٠٠
٣	بالمتر المكعب تكشير خرسانة مسلحة والسعر يشمل ما يلزم لنحو العمل كاملاً بأمان ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل والبناء شامل ما مجموعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك . (خمسة متر مكعب)	م	١٥٠	٧٥٠٠٠,٠٠
٤	بالمتر المكعب أعمال تكشير وإزالة خرسانة علوية أو أرضية أو فرش مع نقل نتج التفسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى ٢٠ كم والنتج شامل ما مجموعه بالمتر المكعب . - يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر الزيادة أو النقص . (الف متر مكعب)	م	٨٠	٨٠٠٠٠,٠٠
٥	بالمتر المكعب بدم وتكشير حوائط منيبي سمك أكثر من ٢٥ سم من الطوب والحجر الطلي ونقل المخلفات للمقالب العمومية والبناء شامل ما مجموعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م	٦٥	٦٥٠٠٠,٠٠
٦	بالمتر المكعب تكشير طبقة الإسفلت وطبقة الأساس بأي سمك ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل والبناء شامل ما مجموعه طبقاً للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ١٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان (ستون ألف متر مكعب)	م	٦٠	٦٠٠٠٠,٠٠
٧	بالمتر المكعب أعمال نقل وتكشير فيكال معنوية (اللوحة الاعلانية والأصدة الحاملة لها - وأصدة الإضاءة - مظلات - حوامل) وذلك طبقاً لاحتياجات المالك والشركة مسؤولة عن كل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون طن)	طن	٢٠٤٠	٤٠٨٠٠,٠٠
٨	بالمتر المسطح كشط وإزالة المسطحات المنهارة والإزاحة والمتعوجة والشروط يارصف الحالي باستخدام مكنية كشط الأسفلت الآتوماتيكية وسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والنتج شامل ما مجموعه طبقاً للرسومات والمواصفات مع نقل نتج الكشط لمسافة ١٠ كم والتصوير والنظافة وكل ما يلزم لنحو العمل ويتم احتساب ٣,٢ جنيه لسم الواحد كشط في حالة الزيادة أو النقصان (خمسون ألف متر مسطح)	م	١٦	٨٠٠٠٠,٠٠
٩	بالمتر المكعب أعمال تكشير وإزالة المسطحات المنهارة يارصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل نتج التفسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنحو العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل نتج التفسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيه لكل الكيلومتر زيادة أو نقصان (الف متر مكعب)	م	٦٠	٦٠٠٠٠,٠٠
١٠	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والعزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها في المقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرصف المساحي بكامل حدود المشروع طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة آلاف متر مسطح)	م	٥	٥٠٠٠٠,٠٠
١١	بالمتر المكعب حفر في جميع أنواع التربة عمداً الصخرية لأعمال التحويلة حتى المنسوب المطلوب وطبقاً للرسومات التنفيذية والسعر يشمل نقل المخلفات وعمل كل ما يلزم لنحو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة آلاف متر مكعب)	م	٦٥	٣٢٥٠٠٠,٠٠
إجمالي أعمال التفسير والإزالة وتجهيزات الموقع				٥٥٠٨٨٠٠,٠٠

مراجعة طبع المخطط
مراجعة المخطط
مراجعة

ب- أعمال كباري البر والأعمال الصناعية				
١- أعمال الجسات				
١٢	بالمتر الطولي جسات للكباري في جميع أنواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/م ^٢ عمداً التربة الصخرية في البر بأصناف مختلفة عند كل محور من الكباري والإنفاق على أن يتم قياس الجسات من منسوب الأرض الطبيعية في حالة البر وذلك طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	٣٦٠	٣٦٠٠٠٠,٠٠
١٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لأساسات الحوائط الخرسانية بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة في جميع أنواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/م ^٢ وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالمقاس المطلوب لأعمال الإسفلت طبقاً للمصوب الصالح للتأسيس وحسب الإبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والنتج تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الأجهزة والأعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية وفتح جميع الكرات اللازمة ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالأسفل إن وجدت وعلى أن يتم تحديد (unconfined) لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م	٨٧	٨٧٠٠٠٠,٠٠

الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات

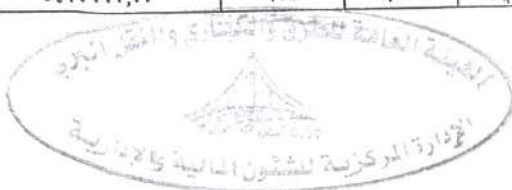
إستشاري المالك: محرم - ياخوم

الملك: الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الأوسطي)
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥+٠٠٠ الى محطة ١٠+٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات

م	البنود	الوحدة	الكمية	الإجمالي
١٤	بالمتر المكعب حفر استكشاف بعمق يدوية أو معدات خفيفة في ارض الموقع العام في جميع انواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/سم ^٢ وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل والعمق المطلوب والبنود تشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والأعمال المساحية اللازمة وإعادة الردم مرة أخرى بعد الانتهاء من أعمال الحفر ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالأسفل إن وجدت وكل ما يلزم لرفع العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ستة آلاف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٧	٦,٥٠٠
١٥	بالمتر المكعب توريد ودمج رمل نظيفة للأساسات موزدة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة على أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقاً للأعمال المتاحة والبنود تشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (ذكية يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخلطات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفتن تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة والبنود تشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلى أن يتم اعتماد عينة من التربة الموزدة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٢١	١,٥٠٠
١٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترفيه من المين والرمل بنسبة (١ : ١) موزدة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمكه أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأسولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفتن تشمل كل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الف وستة مائة متر مكعب)	م ^٣	١٥٥	١,٨٠٠
١٧	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترفيه من المين والرمل بنسبة (١ : ٢) موزدة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمكه أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأسولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفتن تشمل كل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الفان وستة مائة متر مكعب)	م ^٣	٢٥٥	٢,٢٠٠
٢- أعمال الخوازيق وتجارب التحميل				
١٨	بالعدد نقل مكنية الخوازيق إلى موقع العمل على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وطبقاً لخطة الرفع والعمل بماكينات الخوازيق المعتمدة من الاستشاري وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة والسعر يشمل نقل الماكينات والمعدات والاولاش اللازمة والبنود تشمل مما مجموعه على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة. (اثنان بالعدد)	عدد	١٤٧,٩٠٠	٢,٩٥٨,٠٠٠
١٩	بالعدد نقل داخلي مكنية الخوازيق إلى داخل الموقع والبنود تشمل المعدات والاولاش اللازمة للتركيب والتفكيك وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الامكان الضيقة أو استخدام اولاش بحمولات مختلفة لتقليل الضائقة وملحقاتها أو أي وسيلة مناسبة لوصل للماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب ونفذ جميع الكرات اللازمة. (خمسة بالعدد)	عدد	٥٠,٥٠٠	٢٥٢٥,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصوبة بمواقعها بالير (Bored Piles) وبحمل تشغيل طبقاً للوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكبس القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسملت مقارم للكربونات والبنود تشمل تكسير زرووس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أموال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السويخ داخل المخدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقلب العمومية وراجع محلول البتونيوت بأي وسيلة تتناسب مع طبيعة المكان والبنود تشمل أيضاً اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ١٠٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع والبنود لا تشمل الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لرفع العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفتن لا تشمل حديد التسليح) .	م. ط	٢,٥٢٠	١٠
	قطر ٨,٠ متر (عشرة متر طولي)	م. ط	٣,١٥٠	١٠
	قطر ١٠,٠ متر (عشرة متر طولي)	م. ط	٦,١٠٠	٩٠٠
	قطر ١,٥٠ متر (خمسمائة متر طولي)	م. ط		
٢١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خوازيق غير عامل بنس قطر الخوازيق المستخدمة و يضعف الحمل التصميمي (٢٠٠ %) أو الفتنة تشمل الانواع المنفوعة المؤقتة واجهزة التثبيت والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خوازيق التجربة الذي يصنع في الموقع ولا كسب التسليح ويشمل دفع جميع الكرات اللازمة لزوم أصل الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعادة التكرار واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لرفع العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفتن لا تشمل توريد وتثبيت ولا كسب حديد التسليح) .	عدد	٣٩٤,٠٠٠	١
	قطر ٥,٠ متر (واحد بالعدد)	عدد		

صورة طبق الأصل
موجه للمهندس المشرف
حوسب



الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات

إستشاري المالك: محرم - باخوم

المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

قائمة البند لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى)
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥٠٠٠ الي محطة ١٠٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات

م	البنـد	الوحدة	الكمية	الإجمالي
٢٢	بالعدد عمل تجرية تحميل على خراطق عامل بنس قطر الخوازيق المستخدمة و الحمل التصميمي ١٥٠% (الفئة تشمل الألواح المعدنية الموثقة وأجهزة التماس والمعدات والردم أعلى تجرية التحميل للوصول الي حمل التجرية المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجرية التحميل باستخدام المعدات اللازمة ويشمل دفع جميع الكرات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجرية وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفئة لا تشمل حديد التسليح)	عدد	٣١٥,٠٠٠	٣١٥,٠٠٠,٠٠٠
٣- أعمال الخرسانات				
٢٣	بالمتر المكعب خرسنة عالية للأسس والبلاطات الانتقالية و فرشاة اسفل الاعددة الدائرية و الحوائط الخرسانية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ (الف و اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٥٧٥	٢٢٠,٥٠٠,٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب اعمال خرسنة عالية للأسس والبلاطات الانتقالية و فرشاة اسفل الاعددة الدائرية و الحوائط الخرسانية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ (الف و اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٩٠٠	٤٧٢٧,٠٠٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسنة مسلحة للمخدات والأساسات والبلاطات الانتقالية وبلاطات الاحتكاك وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب التقريني للخرسنة المسلحة عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت مقاوم للكبريتات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٢,٢٠٥	٣٠٨٧,٠٠٠,٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب خرسنة مسلحة حوائط سقده مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ السعر لا يشمل حديد التسليح (خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٧٣٠	١٣٦٥,٠٠٠,٠٠٠
٢٧	بالمتر المكعب خرسنة مسلحة لزوم كموات سابقة الصب أو سابقة الصب والإجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب التقريني للخرسنة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم أو ما يعادلها للوصول إلى الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل أعمال الغرم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قطعة أرض مناسبة لتصنيع وقطع الكمر وإنهاء جميع الأجراءات والتنسيقات مع الجهات المختصة قبل أعمال الرفع وجميع الأجهزة والأعمال المعالجة المطلوبة مع استخدام مضخات خرسنة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عالية الإجهاد ولا تشمل توريد وتركيب وتشغيل حديد التسليح. (الف و اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٣,٧٢٨	٣٧٢٨,٠٠٠,٠٠٠
في حالة زيادة الارتفاع عن ٧ متر يتم زيادة بنس البند ١٠٠ جنيه للمتر				
٢٨	بالمتر المكعب خرسنة مسلحة لزوم البلاطات العلوية على الكمرات سابقة الصب والإجهاد والبلاطات المعدنية وكوسماتها طبقا للرسومات التنفيذية المضخدة وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب التقريني للخرسنة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم أو ما يعادلها للوصول إلى الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ ومع الدمك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتسوية السطح العلوي والفئة تشمل جميع الأجهزة والأعمال الصاحبة المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسنة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (سبعمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢,٢٠٠	١٦٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٤- أعمال حديد التسليح والقطاعات المعدنية وإكسسوارات الكمر				
٢٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية (الخوازيق و المخدات و الأصد و الدعامات و الإكثاف و الحوائط السائدة و الأنفاق و الهيكل العلوي) بالأطوال المختلفة والفئة تشمل تشغيل وتشكيل الحديد في ورش مهجرة وتوفير تريات داخل الورشة لنقل الحديد المشكل للموقع للبدء في التركيب وصل الوصلات التي لم ترد في رسومات العطاء وكل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٢٣,٥٠٠	٤٩٧٠,٢٥٠,٠٠٠
	أ- أسياخ طول ١٢ متر في البر (الفن و مئة وخمسة عشر طن)	طن	٢٤,٥٠٠	١٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠
	ب- أسياخ أطوال خاصة أكبر من ١٢ متر في البر (خمسون طن)	طن	٥٠	
٣٠	بالطن توريد وتركيب (مقدرون) (درايزين معدني (صلب ٢٧) بنفس القطاعات المركبة بجسم الكوبري أو طبقا للرسومات وإن تحدد جميع الرسومات والخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان وجبين برابيز ووجبين مادة ايبوكسية باللون المطلوب، وإزالة الدرايزين التالف وتبليطه بإسفلان جديدة، ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة وعشرون طن)	طن	٣٥,٠٠٠	٨٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠

صورة طبق الأصل
موقع العمل للبرول
حوسب

المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري			إستشاري المالك: محرم- باخوم		الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات	
قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى)						
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥+٠٠٠ الي محطة ١٠+٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات						
م	البند	الوحدة	الكمية	الإجمالي		
٥- أعمال الفواصل والعزل والدهان						
٣١	بالمتر الطولي لتوريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint على أن يسمح الفاصل بحركة للفتة طبقاً للحركة الطبيعية يبلغها (١٠ سم عمق * ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبري وفواصل طريق التوسعة والممتدة من الاستشاري والهيئة قبل التنفيذ على أن تقدم الكتولوجات وحيات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد الفتة تشمل اعمل التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم لذهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك تفاصيل ذات تمدد مسموح به ٢,٥ سم. (مكثان و شكون متر طولي)	م.ط	٤,٢٠٠	٢٨٠	١١٧٦,٠٠٠,٠٠٠	
٣٢	بالمتر الطولي لتوريد وتركيب فواصل تمدد عرضي من التيوبرين (NR) طبقاً للحسابات المقمنة من المقاول والممتدة من الهيئة على أن تقدم الكتولوجات وحيات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات للنزيفية اللازمة على المواد الخام قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد واليبد يشمل جميع للتطاعات اللازمة للوصل بين الكوبري القتم والكوبري الجديد والفتة تشمل جميع المعدات اللازمة وكل ما يلزم لذهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٦,٠٠٠	١٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	
٣٣	حديقة (٥٤) سم (عشرة متر طولي)	م.ط	٦,٠٠٠	١٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	
٣٣	بالمتر الطولي لتوريد وعمل فواصل تمدد رأسيه والفتة بالحوائط المساعدة والإرضيات وقواعد الاساسات والانقلاب من موقع لتسرب المياه (Water Stop) عرض لا يقل عن ٣٠ سم طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ . (ثلاثمئة متر طولي)	م.ط	٢٠٤	٣٠٠	٦١٢,٠٠٠,٠٠٠	
٣٤	بالمتر المسطح تنفيذاً طبقاً عازلة من البوبتومين على الساخن بوجه تحضيره ووجهين للاساسات وجميع الاجزاء المدفونة واليبد يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة لدهان طبقة العزل على ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ورفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لذهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة الات و ثلاثمئة متر مسطح)	م	٥١	٤,٣٠٠	٢١٩٣,٠٠٠,٠٠٠	
٣٥	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات عازلة باستخدام مادة مضادة للأكسدة ذات اساس اكلريك لمنع التآكلية و اليبد يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة للدهانات على ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ . ورفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لذهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الات و ثلاثمئة متر مسطح)	م	١٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠	
٦- تجربة التحميل على الكوبري						
٣٦	بالعدد تجربة تحميل علم مختلف الأنظمة الاشغالية للكوبري طبقاً للرسمات والشروط والفتة تشمل جميع أجهزة القياس والتكسير في بلاطة الكوبري للوصول إلى حديد التسليح واستخدام قلابات حملية والأثربة للوصول إلى الحمولات المطلوبة وإعداد تقرير بالنتائج للاعتماد من طقم الاشراف وكل ما يلزم لذهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة بالعدد)	عدد	١٠٠,٠٠٠	٣	٣,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	
إجمالي أعمال كبري البر والأعمال الصناعية						
٨,٠٢٩,٠٠٠,٠٠٠						

ج- أعمال المجرى المائي				
١- أعمال التدبير وحماية ميول المجرى المائي				
٣٧	بالمتر المكعب حجر وتكريك وتطهير أثرية في القاع المائي للوصول للمناسيب التصميمية والسعر يشمل إزالة الحشائش والمواد العضوية وشامل نقل المخلفات وعمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (مقة وأربعون ألف ومائة وسبعون متر مكعب)	٣م	١٠٠	١٤٠١٧٠٠٠٠٠٠٠
٣٨	بالمتر المكعب توريد ونقل ومال نظيفة من خارج الموقع تتناسب في طبيعتها أثرية الجسر الطبيعية بالمنطقة والردم بها على طبقت بسك ٣٠ سم مع الدكك و التروطيب بالمياه الغزيرة للوصول الي نسبة دكك لا تقل عن ٩٥ ٪ ومحمل علي البند اجراء التجارب المعملية والحقلية لأعمال الدكك والفنة تشمل كل مايلزم لنهر العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون ألف متر مكعب)	٣م	١٢١	٣٦٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٣٩	بالمتر المكعب <u>إعمال الردم المؤقت لزوم لعمل الخوازيق اللازمة في المجرى المائي</u> او اية أعمال أخرى سواء في البر او المجرى المائي قد تخطر من التنفيذ <u>والبند يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال</u> والشركة مسؤولة كاملة عن سلامة اعمال الردم وكافة المعدات اللازمة لإتمام العمل والفنة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون ألف متر مكعب)	٣م	٩٢	٢٧٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٤٠	بالمتر توريد وتركيب القيسون الثالث (غلاف معنق) بارتفاع من اسفل منسوب قاع المجرى المائي حتى منسوب اسفل المخذة مع دهان القيسونات بمادة مقاومة للصدا (بالتسليط او ما يعقلها) (مقة طن)	طن	٣١,٠٠٠	٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٤١	بالمتر المكعب توريد ورمل أحجار جيرية (دبش) في مجرى النهر مع تسوية القاع للوصول إلى المناسيب التصميمية وكل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للشروط والمواصفات البند ١ البند يشمل توريد الحجر من محاجر مختلفة (مقة ألف متر مكعب)	٣م	٣٨٠	٣٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

صبره عليه السلام
مؤيداً له في التبرؤ
جواب

م	البند	الوحدة	الغنة	الكمية	الإجمالي
٤٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء وتكليس من النيش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والصليبية الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الانكماش عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى أجناب النيش وجعلها كتلة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخريطة الأسطوية ويتم التنقيب طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين يتم صرف الكارئات والموازنين مع قيام الشركة المنفذة بما يثبت. يتم إضافة قيمة المادة المحجورة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.	م ^٣	٣٢٦	٦٠,٠٠٠	١٩٥٦٠,٠٠٠,٠٠
٢- الواقي الملاحي والدمسة					
٤٣	بالمتر المربع أعمال ديمسة مؤقتة في مجرى النيل أو أي مجرى مائي آخر لزوم تنفيذ المخرات والهيكل الخشبي للكبارى وتتمثل جميع التجهيزات الخاصة لإتمام تنفيذ التطاوعات الخرسانية المختلفة والبند يشمل توريد ورق التيسونات المؤقتة وقركيوت ولحام الكمر أعلى التيسونات وعلى أن يتم احتساب الدمسة أسفل الكبارى في المجرى المائي وكذلك الدمسة أسفل الهيكل العلوي في هذا البند وحصل كل ميلازم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين (عشرة متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠	١٠	٢٨٠,٠٠٠,٠٠
إجمالي أعمال المجرى المائي					٨١,٩٥٠,٠٠٠,٠٠

ثانياً : أعمال الطرق					
١- أعمال الحفر					
٤٤	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات الترسية والرش بالمياه الأسطوانية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاولات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين وفى حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيتها لكل متر للزيادة أو النقص (مئة وخمسة عشر متر مكعب)	م ^٣	١٧	١١٥,٠٠٠	١٩٥٥٠,٠٠٠,٠٠
٤٥	بالمتر المكعب نقل المخلفات التي تتولد عن التنفيذ في الموقع للمخلفات الصخرية وتجهيز وتعبئة الموقع العام والفتنة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوض العمل على الوجه الأكمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين (ثلاثون ألف متر مكعب)	م ^٣	٤٥	٣٥,٠٠٠	١٣٥٠٠,٠٠٠,٠٠
٢- أعمال الردم والشبك والبلوكات					
٤٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والكتاف (تسوية تحمل كليفورنيا لا تقل عن ٩٠%) ورشها بالمياه الأسطوانية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاولات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الفتلة ذات الطبيعة الزراعية والكثيفة والكثافة المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزججة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين طبقاً لمساق التل.	م ^٣	٨٤	٩٠,٠٠٠	٧٥٦٠٠,٠٠٠,٠٠
أ - مسافة نقل حتى ٤٠ كم (تسعون ألف متر مكعب)					٧٥٦٠٠,٠٠٠,٠٠
ب - مسافة نقل حتى ٨٠ كم (خمسة وعشرون ألف متر مكعب)					٢٣٠٠٠,٠٠٠,٠٠
٤٧	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة نتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإنشراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الانكماش عن ١٠% وفردما على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأسطوانية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين.	م ^٣	٣٢٥	٨٥,٠٠٠	٢٧٦٢٥٠,٠٠٠,٠٠
أ - مسافة نقل حتى ١٥٠ كم (خمسة وثمانون ألف متر مكعب)					٢٧٦٢٥٠,٠٠٠,٠٠
ب - مسافة نقل حتى ٢٠٠ كم (عشرة آلاف متر مكعب)					٢٧٥٠٠,٠٠٠,٠٠

صور طبق الأصل
موقع العمل للنقل
حرس

الشركة المنفذة: الجواز للمقاولات للتوريدات

إستشاري المالك: محرم - باخوم

المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى)
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥+٠٠٠ الي محطة ١٠+٠٠٠ - شركة الجواز للمقاولات للتوريدات

م	البند	الوحدة	الكمية	الإجمالي
٤٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسميح الصناعي جيوتكستيل بالكثافة المختلفة طبقاً للمواصفات الأوروبية الكود أو EOTA و stabilization للترية والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ودفع جميع الكارترات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٤٢	٢١٠٠٠٠,٠٠
٤٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب جيوتكستيل طبقاً للمواصفات الأوروبية الكود أو EOTA و stabilization للترية ولا يقل التداخل عن ١٠ % لفة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٣٥	١٧٥٠٠٠,٠٠
	أخذت قوة شك ٢٠ ك نيوتن في الاتجاهين biaxial (خمسة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٣٧	١٨٥٠٠٠,٠٠
	بمخازن قوة شك ٣٠ ك نيوتن في الاتجاهين biaxial (خمسة آلاف متر مسطح)	م ^٢		
٣- أعمال الخرسانات				
٥٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٢٠,٨ م ^٢ من دلو مبيت مخرج ٣٠,٤٠ م ^٢ رمل حرش ٢٥٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والإملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعداد منسوب الترية الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م ^٢ وتشطيب المسطح والتفتيش طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة آلاف وأربعمائة متر مسطح)	م ^٢	١٨٦	١٩٢٤٠٠٠,٠٠
٤- أعمال الأسفلت				
٥١	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة تجميع من البيتومين السفل متوسط التطاير M.C.3٠ بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ فرش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاعاات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واللفة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ورش طبقة التجميع في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وأربعون ألف متر مسطح)	م ^٢	١٤٠,٠٠٠	٣٥٠٠٠٠,٠٠
٥٢	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لاصق من البيتومين السفل متوسط التطاير R.C.٢٠٠٠ بمعدل ٤,٤ كجم/م ^٢ فرش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاعاات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واللفة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ورش طبقة اللصق في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وأربعون ألف متر مسطح)	م ^٢	٨,٣٥	١١٦٩٠٠٠,٠٠
٥٣	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب نزع الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسيون أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاعاات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واللفة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وأربعون ألف متر مسطح)	م ^٢	١٤٥	٢٠٣٠٠٠٠,٠٠
٥٤	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب نزع الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسيون أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاعاات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واللفة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وأربعون ألف متر مسطح)	م ^٢	١٣١	١٣١٠٠٠,٠٠
٥٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة مسطحة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب نزع الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسيون أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والتطاعاات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واللفة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ومع فرش الطبقة السطحية في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وأربعون ألف متر مسطح)	م ^٢	١٢٥	١٧٥٠٠٠٠,٠٠
٥- أعمال التكمسي والبريدورات والأنترلوك والحواجز الخرسانية				
٥٦	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب برودة من الخرسانة الحبيبة بمعدل ٣٠×٢٠/٢٥ سم مصنوعة بطريقة الإمزاز الميكانيكي تتكون من ٢٠,٨ م ^٢ من دلو مبيت مخرج ٣٠,٤٠ م ^٢ رمل حرش ٢٥٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والإملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعداد منسوب الترية الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م ^٢ وتشطيب المسطح والتفتيش طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة آلاف متر طولي)	م.ط	١١٣	١١٣٠٠٠٠,٠٠

صوره طبق الأصل
موقعه كسر للبريدورات
حرس

المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى				
إستشاري المالك: محرم - باخوم				
الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات والتوريدات				
قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى) القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥٠٠٠٠ الي محطة ١٠٠٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات والتوريدات				
م	البنود	الوحدة	الكمية	الإجمالي
٥٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب برطورات اسمنتية (عجالي) بابعاد ٢٥/٣٠*٣٠*٣٠ سم مصنوعة بطريقة الامتزاز الميكانيكي تتكون من ٠,٨ لك ٣٠ سم دولميت لا يزيد اكبر بعد الحبيبات عن ١,٥ سم ٠,٤٤ م رمل ٢٥٠٠ كجم ٣/م اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ ويعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملء بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ وكل ما يلزم لهدم العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر طولي)	م.ط	١٢٦	٦٣٠٠٠,٠٠٠
٥٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب برطورات اسمنتية (وسط) بابعاد ١٥/١٠*١٥/١٠ سم مصنوعة بطريقة الامتزاز الميكانيكي تتكون من ٠,٨ لك ٣٠ سم دولميت لا يزيد اكبر بعد الحبيبات عن ١,٥ سم ٠,٤٤ م رمل ٢٥٠٠ كجم ٣/م اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملء بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ وكل ما يلزم لهدم العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر طولي)	م.ط	١٢٠	٦٠٠٠٠,٠٠٠
٥٩	بالمتر الطولي توريد وصب قسمة من الخرسانة العادية اسفل البرطورات بابعاد ٣٠*٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات والشروط وتعليمات المهندس المشرف. (مئة الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٢	٢٧٢٠٠٠,٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولي دهان برطورة بابعاد ٣٠*٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف و سبعمائة متر طولي)	م.ط	١٧	٢٨٩٠٠,٠٠٠
٦١	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء من الخرسانة المسلحة بالفينير جلاس (تيجوريسم) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم باستخدام الفينير جلاس طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) ويحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم ٣/م واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ويتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٦٠ سم واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشبار ١٦/١٠ لكل متر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة الاف متر طولي)	م.ط	٤٦٦	٤٦٦٠٠٠٠,٠٠٠
٦٢	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفينير جلاس (تيجوريسم) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) ويحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم ٣/م واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ويتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٨٠ سم واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشبار ١٦/١٠ لكل متر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر طولي)	م.ط	٦٤	٣٢٠٠٠٠,٠٠٠
٦٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من البلاكس ١٠٠*٢٠٠*٨٠ سم طبقاً للهيئة المعتمدة وإجهاد ٢٥٠ كجم/سم وباللون المطلوب يتم تركيبة على طبقة من الرمل سمك ٤٠ مم فى الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب والتشطيب ونحو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة. (خمسائة الف متر مسطح)	م	١٨٠	٩٠٠٠٠٠,٠٠٠
اجمالي اعمال الطرق				
٩٧٩٥١٠٠٠,٠٠٠				

ثالثاً :- أعمال التخطيط				
٦٤	بالمتر المسطح أعمال التخطيط اليدوية المسافله بنظام البث Extruder سمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف. (الفان وخمسمائة متر مسطح)	م	١٧٥	٤٣٧٥٠٠,٠٠٠
٦٥	بالمتر المسطح أعمال التخطيط السطحى للطريق على البارد سمك لا يقل عن ١,٥ سم على ان يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASTO M٢٤٩ والتي تتضمن ٢٠% من مادة الريزن ١٠% من التفتيوم ٧١ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مسطح)	م	٨٥	٨٥٠٠٠٠,٠٠٠
اجمالي اعمال التخطيط				
٥٢٢٥٠٠٠,٠٠٠				

رابعاً :- أعمال الكهرباء				
٦٦	بالعدد توريد وتركيب واختبار عموود اثارة ملود بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلكين المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وروزيعة توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وحمل على البند الاتى : ١- غرفة تفتيش امام العموود بابعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ترسوليتوك الواصل بين كشاف الاثارة وروزيعة التوصيل على ان يكون قطاع ٢٣*٢٣ مم نحاس (خمسون بالعدد)	عدد	٢٥,٠٠٠	١٢٥٠٠٠٠,٠٠٠
٦٧	بالعدد توريد وتركيب واختبار عموود اثارة ملود بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلكين المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وروزيعة توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وحمل على البند الاتى : ١- غرفة تفتيش امام العموود بابعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ترسوليتوك الواصل بين كشاف الاثارة وروزيعة التوصيل على ان يكون قطاع ٢٣*٢٣ مم نحاس (خمسون بالعدد)	عدد	٢٧,٥٠٠	١٣٧٥٠٠٠,٠٠٠

الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات

إستشاري المالك: محرم - باخوم

الملك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسط)
القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥+٠٠٠ الي محطة ١٠+٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات

م	البنود	الوحدة	الكمية	الإجمالي
٦٨	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة مفرد بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السليخ المتكاملة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التنبيت والجواريط والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وروزيقة توصيل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتى: ١- غرفة تنبيت امام العمود بالبعد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الاصل بين كشاف الانارة وروزيقة التوصيل على ان يكون قطاع ٢*٣ مم نحاس (خمسون بالعدد)	عدد	٣٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٦٩	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بنوعين بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السليخ المتكاملة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التنبيت والجواريط والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وروزيقة توصيل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتى: ١- غرفة تنبيت امام العمود بالبعد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الاصل بين كشاف الانارة وروزيقة التوصيل على ان يكون قطاع ٢*٣ مم نحاس (خمسون بالعدد)	عدد	٣٥,٠٠٠	١٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٠	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضواء كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كبلات تغذية وحدة الاضاءة ٢م٢ والفئة تشمل جميع المعدات والاولاش اللازمة للتركيب وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسة مائة متر طولي)	عدد	٩,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب كشاف انارة ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٢*٢ مم مغلف بمادة PVC تقنية كشافات الانارة وجميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة (خمسون بالعدد)	عدد	٩,٩٠٠	٤٩٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢*٥٠٤ مم ٢ المنيوم مسلح وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسة مائة متر طولي)	م.ط	٣٢٥	٨١٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢*٥٠٤ مم ٢ المنيوم مسلح وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسة مائة متر طولي)	م.ط	٣٧٥	٩٣٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ١٦*٩١ مم ٢ المنيوم مغزول وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعة الاف ومئتان متر طولي)	م.ط	٨٠	٥٧٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٥٠*٩١ مم ٢ المنيوم مغزول وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر طولي)	م.ط	١٧٠	٣٤٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢*١٨٥*٣ (٩٥+١٨٥*٣) مم ٢ المنيوم مسلح مستوى عزل ١٠٠/٦٠ فولت وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسة مائة متر طولي)	م.ط	٧٠٠	١٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراس ١٠*٥ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	٣٧٥	٣٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراس ١٠*١٠ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	٥٦٣	٥٦٣٠,٠٠٠,٠٠٠
٧٩	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية (IP50) واللوحة مزودة بخلاية ضوئية ودهونة البكر وستيك طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد)	عدد	٧٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٨٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدادات PVC بالخط مختلف طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف أ - مسورة ٣ بوصة (الفان متر طولي) ب - مسورة ٦ بوصة (الف وتسعمائة متر طولي)	م.ط	٢٢٠	٧٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٨١	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بقدرة ٣٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعده الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكراتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١,٧٥٠,٠٠٠	١٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٨٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بقدرة ٣٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعده الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكراتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١,٥٦٢,٥٠٠	١٥٦٢٥٠,٠٠٠
٨٣	بالعدد تركيب عتبات التارة بطول ١٠ م (موجود بعتبات التارة) ومحمل على البند تأهيل ودمان عمود الانارة وعمل فلشة بنسبة ١٥ مم وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والفئة (خمسون بالعدد)	عدد	٦,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٨٤	بالعدد تركيب كشاف التارة (موجود بالهيئة) ومحمل على البند تأهيل واختبار الكشاف وكل ما يلزم طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسون بالعدد)	عدد	١,٢٥٠	٦٢٥٠,٠٠٠

صوره طبق الأصل
موقعه هو للبرول
مدرس

المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى		إستشاري المالك: محرم - باخوم		الشركة المنفذة: الجواد للمقاولات للتوريدات	
قائمة البنود لمشروع تطوير ورفع كفاءة محور المربوطية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الاوسطى) القطاع الثاني بطول ٥ كم من محطة ٥٠٠٠٠ الى محطة ١٠٠٠٠٠ - شركة الجواد للمقاولات للتوريدات					
م	البنو	الوحدة	الفترة	الكمية	الإجمالي
	إجمالي أعمال الكهرباء				
	١٨٦٧٩٠٠٠,٠٠				

خامساً :- أعمال الصرف					
٨٥	بالعدد	توريد غرفة تجميع صرف مطر سابقة الصب بالابعاد ٦,٠٣٦,٠٣٦ طبقاً للرسومات الهندسية والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة للتسريب المياه وتوريد غطاء من GRP كما هو موضح بالرسومات طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (مائة بالعدد)	عدد	٤,٢٠٠	٤٢٠,٠٠٠,٠٠
٨٦	بالمتر الطولي	توريد وتركيب مواسير لزوم صرف الأمطار بغرف الصرف الرئيسية طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٣٤٠	٦٨٠,٠٠٠,٠٠
	بب- مواسير قطر ٦ بوصة (الفان متر طولي)				
	إجمالي أعمال الصرف				
	١١٠٠٠٠٠,٠٠				

سادساً :- أعمال دراسات وإختبارات على أعمال قائمة					
٨٧	بالمقطوعة	دراسة إيزان ميول المصرف الحالي تحت تأثير الأحمال المرورية للطريق بعد رفع كافته وتطويره. (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	٢٠,٥٠٠	٢٠٥,٠٠٠,٠٠
٨٨	بالعدد	تنفيذ إختبار القالب الخرساني (Core) لتحديد مقاومة الضغط وكثافة الخرسانة وإعداد التقرير الفني طبقاً للكود المصري لأعمال الصناعة القائمة. (ثلاثون بالعدد)	عدد	١,٧٥٠	٥٢٥,٠٠٠,٠٠
٨٩	بالعدد	أخذ عينات عبارة عن بلاطات من الطريق للقيام لتحديد كفاءة رفع كفاءة الطريق عن طريق تحديد سمك الأسفلت (طبقة رابطة - سطحية) وطبقة الأساس والأساس المساعد. (خمسمة الألف و سبعمائة وخمسون بالعدد)	عدد	٢٠	١١٥,٠٠٠,٠٠
	إجمالي أعمال الدراسات والإختبارات على الأعمال قائمة				
	٣٧٢,٥٠٠,٠٠				

إجمالي	أعمال المقايمة
٢٨٥,٤٤٧,٨٠٠,٠٠	

ملاحظات :-

- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازيين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :-
 - أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها و الاسعار طبقاً للقائمة الموحدة بتاريخ ٢٠٢٢
- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجزة بعد موافقة السلطة المختصة
- يحق للشركة صرف فروق الاسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء



هسودع هربع الرضل مودعع لمر للبرول
حرس



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

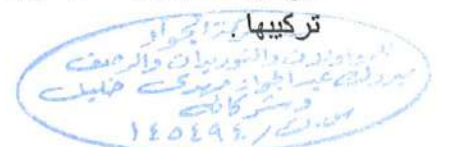
• تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

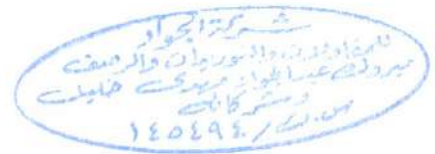
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

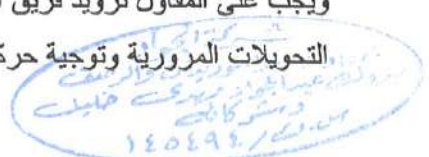
ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسنول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

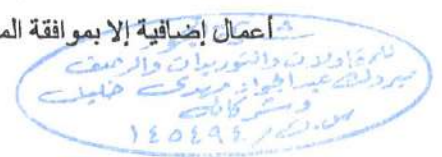
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.



ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو ماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغني المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المنفصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع :

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة (الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

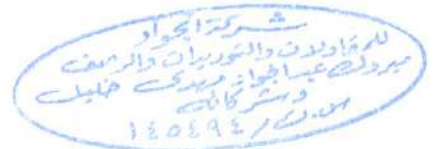
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتداد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى يتحملها



المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و علي نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة اعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.

