



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

تاريخ المفاوضة: الساعة / / يوم ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ()

دفتر المواصفات القياسية للهيئة
العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق
مهندس /
" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام صيانة الطرق
مهندس /
" منال على عمر "

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الرابعة عشر
مهندس /
" ضياء الدين مصطفى "
رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية و الادارية
عميد /
" ابو بكر حسام عساف "

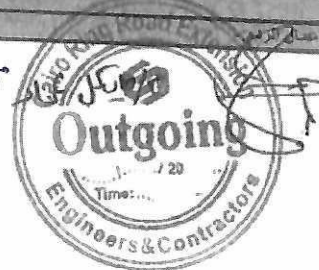
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس /
" محسن محمد زهران "

مقاييسه الطريق السطحي - الموازي للطريق الدائري - في المسافة من السلام الى المرج بطول ٨ كم

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١	أعمال الحفر:-	مقطوعة	١	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠,٠٠٠
٢	بالمتر الطولي أعمال الرقعة المساحي للمرافق والتوصيلات .	م/ط	٤,٠٠٠	١٤	٥٦,٠٠٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب عمل جسات استكشافية بعملية يدوية أو معدات خفيفة في جميع أنواع التربة والأجهزة والأعمال المساحية اللازمة وإعادة الردم مرة أخرى ويتم أخذ جميع الاحتياطات أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالاسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	٣٥٠	٨٧	٣,٤٥٠,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب أعمال حفر حذر لوجود مرافق باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالالت التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ %) من الكثافة الجافة القصوى ومحمل على البند اعاد استخدام الصالح من ناتج الحفر ونقل الغير صالح الى المقالب العمومية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للمطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م	٢٠,٠٠٠	١١٠	٢٢,٠٠٠,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب نقل المخلفات المتعارضة مع الأعمال ونواتج التكسير وخلفات الورش والمصنع المحيطة وبقي الازال الى المقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوا العمل على الوجهة الاكمل طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	١٠,٠٠٠	١١٠	١١,٠٠٠,٠٠٠
٦	بالمتر المسمك كشط وازالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي بسبك ٥ سم باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية على البارد والفئة شاملة العمل بالبوريات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى المقالب العمومية والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	٥,٠٠٠	١٦	٨,٠٠٠,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الاماكن التي يحدها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	١٠٠	١٢٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
٨	بالمتر الطولي تكسير وازالة درج سلام باى نوع وبأى سمك ومن أى ارتفاع البند شامل ما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	٤,٠٠٠	٥٧	٢٢٨,٠٠٠,٠٠٠
٩	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدوية او باستخدام معدات خفيفة حتى سمك ٣٠ سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير ونهوا العمل كاملاً والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	٣٠٠	٣٠٠	٩٠,٠٠٠,٠٠٠
١٠	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكبارى او الاعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة لنهوا العمل والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	٥٠٠	١٥٠	٧٥,٠٠٠,٠٠٠
١١	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مبانى سمك اكبر من ٢٥ سم من الطوب او الحجر (الطقي) ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل كاملاً والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م	٥٠٠	٧٠	٣٥,٠٠٠,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولي جسات بالير والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	١٠٠	٤٠٠	٤٠,٠٠٠,٠٠٠
١٣	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة - اعلانات الخ) وذلك طبقاً لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الاوتاش والمعدات وتريات مجهزة للنقل لزوم اعمال الفك والنقل وتأمين الطريق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مربية وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٢٠	٢,١٠٠	٤٢,٠٠٠,٠٠٠
	اجمالي أعمال التكسير والازالة				١٧٠,٢٠٠,٠٠٠

شهادتي البند والكميات

٣ مايكل عامر





مقاييس الطرق السطحية - الموازي للطريق الدائري - في المسافة من السلام الى المرج بطول ٨ كم

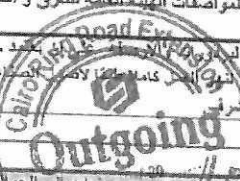
رقم البند	الوصف	الوحدة	الكمية	الثقة	الاجمالي
١٤	بالمتر المكعب أعمال نقل وتحميل وتشغيل اترية صالحة للردم من المحاجر المعتمدة ومطابقة للمواصفات وتشوينها خارج الموقع ثم نقلها بوسيله مناسبه للقطاعات والتشغيل باستخدام انوات التسويه و المعدات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا يقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمهراشات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى (ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٤٠ كم .	م ^٣	٥٠,٠٠٠	٢٤٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
١٥	بالمتر المسطح تسوية الأرض الطبيعية لتجهيزها لطبقة الاتربة باستخدام المعدات والنفه تشمل أعمال التسويات والدمك ورشها بالمياه وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٠,٠٠٠	١١	١١,٠٠٠,٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة خالية من المواد العضوية والمورده من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات وحول جسم الكوبرى حتى متسوب ٣ م من سطح الأرض ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الفرم بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٢,٠٠٠	١٤٥	٢٩٠,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي طبقات الردم					
١٧	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والمترج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % والا تزيد نسبة الامتصاص عن ١٠ % وفرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى أقصى كثافة جافة (98 %) من الكثافة المعملية (الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٤٠ كم	م ^٣	٢٤,٠٠٠	٣٧٠	٨٨٨,٠٠٠,٠٠٠
١٨	اجمالى طبقات الاساس	م ^٢	٥٠٠	٩٠	٤٥٠,٠٠٠,٠٠٠
		م ^٢	٥٠٠	١١٠	٥٥٠,٠٠٠,٠٠٠
		م ^٢	٥٠٠	١٣٠	٦٥٠,٠٠٠,٠٠٠
		طن	٥٠٠	١,٦٠٠	٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب أعمال توريد و اضافة اسمنت استخدام معدات اعادة التوزيع بعد اضافة اسمنت بالنسبة المحددة طبقاً للخطة التصميمية وذلك لضمان تجانس المواد ثم الدمك الجيد بالمهراشات والفلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى والفلة لا تشمل الاسمنت والفلة شاملة بالمتر المسطح	طن	٥٠٠	١,٦٠٠	٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي طبقات الاساس					
٢٠	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.30 بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٨٥,٠٠٠	٣٠	٢٥٥,٠٠٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل سريع التطاير R.C.3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٨٥,٠٠٠	١١	٩٣٥,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي طبقات التشريب واللصق					
٢٢	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخروط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٨٥,٠٠٠	١٨٥	١٥٧٢٥,٠٠٠,٠٠٠
٢٣	بالمتر المكعب توريد و اضافة الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخروط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى والفلة لا تشمل الاسمنت والفلة شاملة بالمتر المسطح	م ^٢	٨٥,٠٠٠	١٦٣	١٣٨٥٥,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي طبقات الرصف الاسفلتي					
٢٤	بالمتر المكعب أعمال توريد و اضافة الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخروط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى والفلة لا تشمل الاسمنت والفلة شاملة بالمتر المسطح	م ^٢	٨٥,٠٠٠	١٦٣	١٣٨٥٥,٠٠٠,٠٠٠



١٣٠٤٠٤٠٢٠٠
١٣٠٤٠٤٠٢٠٠

مقاييسه الطرق السطحي - الموازي للطريق الدائري - في المسافة من السلام الى المرح بطول ٨ كم

رقم البند	البن	الوحدة	الكمية	اللفة	الاجمالي
٢٤	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب برودة اسمنت (عجالي) بابعاد ٣٠.٣٠/٢٥ سم ٥٠٠ سم مصنوعة تتكون من ٣٠.٨ سم دولميت لايزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد للصلوات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ والسعر يشمل التسوية أسفل البرودات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٣.٠٠٠	١٥٥	٤٦٥.٠٠٠.٠٠
٢٥	بالمتر الطولي توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بابعاد ٥٠.٣٠.٣٠/١٥ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي من ٣٠.٨ سم دولميت لايزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم صب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالهلم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البرودات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٢٢.٠٠٠	١٤٠	٣٠٨.٠٠٠.٠٠
٢٦	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٠ سم بالهلمكويت لزوم الارصفة تتكون من ٣٠.٨ سم دولوميت متركب + ٣٠.٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاند عادي على ان يكون السن نظيف ومضبول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية السطح أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٣ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٤.٠٠٠	١٧٠	٦٨٠.٠٠٠.٠٠
٢٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الانترلوك الخرسانى طبقاً للعبئة المعتمدة واجهاد ٢٥٠ كجم/سم ^٣ وباللون المطلوب يتم تركيبة على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم في الاماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتشطيب ونتهو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	م ^٢	١٠٠	١٩٠	١٩٠.٠٠٠.٠٠
	مقاس ٦٠*٢٠*١٠٠ مم	م ^٢	١٠٠	٢٠٥	٢٠٥.٠٠٠.٠٠
	مقاس ٨٠*٢٠*١٠٠ مم	م ^٢	١٠٠		
٢٨	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية لذلك أسفل القليلات والارضيات الخرسانية وتشكيل الكه أسفل وحدات الاتراوك وخلافة بسمك ١٠ سم من ٣٠.٨ سم دولوميت متركب + ٣٠.٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاند عادي على ان يكون السن نظيف ومضبول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب القربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٠٠	١٤٥	١٤٥.٠٠٠.٠٠
٢٩	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم /م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ واللفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ^٣ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (10) 16 φ م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	١٠	٦٨٥	٦٨٥.٠٠٠.٠٠
	ارتفاع ٨٠ سم	م/ط	١٠٠	٧٥٠	٧٥٠.٠٠٠.٠٠
	ارتفاع ١٠٠ سم	م/ط	١٠٠		
٣٠	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم /م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ واللفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ^٣ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (10) 16 φ م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	٦٥	٥٠٠	٢٢٥.٠٠٠.٠٠
	ارتفاع ٩٠ سم	م/ط	٥٠٠	٥٧٠	٢٨٥.٠٠٠.٠٠
	ارتفاع ١٠٠ سم	م/ط	٥٠٠	٦٤٠	٣٢٠.٠٠٠.٠٠
٣١	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحميله الاكثاف والعمول الجانبية تتكون من ٣٠.٨ سم دولوميت متركب + ٣٠.٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاند عادي على ان يكون السن نظيف ومضبول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية السطح أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٣ و تشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٢.٠٠٠	٢٢٥	٤٥٠.٠٠٠.٠٠
٣٢	بالمتر المسطح دهان البنى التحتية بطبقة واحدة بكمية ١٠٠ جم /م ^٢ لجميع اقبال التنفيذ وكل مايلزم من مواد الصيانة والشروط والمواصفات الفنية تعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	١٠.٠٠٠	٤٢	٤٢٠.٠٠٠.٠٠
	دهان اسمنتى	م ^٢	١٠.٠٠٠		
	وجهين لاكمه	م ^٢	١٠.٠٠٠		



عبدالله بن محمد

إجمالي الخواص الخرسانية والاسفلتية ١٢٢٧٩٨٥.٠٠

مقاييس الطريق السطحي - الموازي للطريق الدائري - في المسافة من السلام الى المرج بطول ٨ كم

رقم البند	البنو	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٣	بالعدد	٢٥	٢٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٤	م.ط	٥٠٠	٢٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٥	م.ط	١,٠٠٠	٣٧٥	٣٧٥,٠٠٠,٠٠٠	٣٧٥,٠٠٠,٠٠٠
٣٦	م.ط	٥٠٠	٤٥٠	٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠
٣٧	٣م	٢٠٠	٣٧٠	٧٤٠,٠٠٠,٠٠٠	٧٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٨		٢٠٠	٧٠٥	١٤١,٠٠٠,٠٠٠	١٤١,٠٠٠,٠٠٠
٣٩	٣م	٥٠٠	٣٠٥	١٥٧٥,٠٠٠,٠٠٠	١٥٧٥,٠٠٠,٠٠٠
٤٠	٣م	٥٠٠	٢٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠
٤١	٢م	١٠,٠٠٠	٤٧	٤٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٤٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٢	٢م	٢,٠٠٠	٣١	٦٢٠,٠٠٠,٠٠٠	٦٢٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٣	٣م	٣٠٠	٣٠٠	٩٠,٠٠٠,٠٠٠	٩٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٤	م.ط	٣,٥٠٠	٢٠	٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٥	٣م	٥٠٠	٨٠	٤٠,٠٠٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠,٠٠٠

أعمال الغزل الدائري والبري
Spectrum
Outgoing
Engineers & Contractor



مقاييس الطريق السطحي - الموازي للطريق الدائري - في المسافة من السلام الى المرج بطول ٨ كم

رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٤٦	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانته عادية طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنتى ٣٠٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ان لا يقل اجهد كسر العينات عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التصلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	٥٠٠	١٧٥٠	٨٧٥٠٠٠٠٠٠
٤٧	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب براغي مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١ م وسمك ٦ سم من الخرسانته المسلحة بنسبة خلط (٢٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ١٠٠ كجم زلط + ٣٠٠ كجم رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرسر على المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ٥ اسياخ قطر ١٠ مم للمتر الطولى فى اتجاه محور المسورة بمعدل ١٦ اسياخ قطر ٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ط	١٠٠	١٧٠٠	١٧٠٠٠٠٠٠٠
٤٨	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع التفاصيل والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات العمل وعمل الوصلات التى لم ترد برسومات الطاء السعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتثبيت وتسجيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهـارا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	طن	١٠٠	٢٧٥٠٠	٢٧٥٠٠٠٠٠٠٠
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانته مسلحة طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	١٥٠٠	٢٤٢٠	٣٦٣٠٠٠٠٠٠٠
٥٠	بالمتر المسطح طبقة عازلة من الببوتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهان على البارد للأساسات وجميع الاجزاء المدفونة و السعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهـوا كاملا و ذلك طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و على المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهـو العمل نهـوا كاملا و القياس هندسى طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	٤,٥٠٠	٥٥	٢٤٧٥٠٠٠٠٠٠
اجمالي اعمال العزل والخرسانات					
٧٦٧٢٥٠٠٠٠٠					
اجمالي اعمال الطرق					
٨١٧٣٦٣٠٠٠٠٠					
الاجمالي للمشروع					
٨١٧٣٦٣٠٠٠٠٠					

فى حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتعمية وإدارة الطرق بصفة اعتبار القائمة فتمت تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً لائحة الشركة الوطنية كالتالى:-

- اعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه/م^٣ هندسي
- اعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه/م^٣ هندسي
- اعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه/م^٢

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس/ سامي احمد فرج

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس/ حسام بدر الدين

رئيس الادارة المركزية للطرق الاستثمارية

و المشرف على الطريق الدائري ومحاوره

مهندس/ ضياء الدين مصطفى

أوافق و يعتمد ...

لواء مهندس/ حسام الدين مصطفى

(التوقيع)



(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)
الشروط الخاصة

اولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطة الخلط الاسفلتية المطلوبة فى مكان مناسب و يلحق
بالمكان مكاتب لانتقاء اجهزة الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠
متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب
وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه
النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتوفير تجهيزات على
الوجه الاكمل بموقع المشروع بما يضمن سهولة و تمكين جهاز الاشراف لمتابعة كافة مراحل تنفيذ المشروع على مدار
ال ٢٤ ساعة طوال مدة العملية و يتحمل المقاول اى تأخير نظير تقاعسة عن ذلك و لا يتم بدء العمل الا بعد اعتماد ذلك
من لجنة هندسية مركزية طبقاً للتعاقد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها
بغالبية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .
يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب
امن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت
يأه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع وفقاً للنموذج المعتمد
من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء
التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط
فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركانز لثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أى
مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى
ورد ذكرها بالمواصفات :

Soils	AASHTO/ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	- T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	- T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	- T 19
- Sand Equivalent Test	- T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	- T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	- T 193



٢/٢٠١٦ عمار



(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	- T 88
- Unit Weight of Aggregate	- T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	- T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	- T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	- T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	- T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	- T 112

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	- ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	- T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	- T 26
- Slump of Portland cement Concrete	- T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	- T 126
- Sampling Fresh Concrete	- T 141



م/مايكل عار

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

میرزا محمد علی

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف المنطقة الى اربعة عشر الدائري ومحاوره)

٣- أجهزة المساحة

٤- لوحات المشروع

٥ البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

اعمال تنفيذ الطريق المسطح
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

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 قصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على قصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ب - السجلات**

التاريخ.

- ج - أمن وصحة العاملين

۱۰۰/۱۰۰

(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي

ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة
مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى
جهاز الاشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد .
عدد ثلاثة سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .

عدد اربعة عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته
دون ان تكون ملزمة بذلك ..
ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات
الناجمة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

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 ومصادرهما 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 والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً
لمواصفات وإشترطات 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 المعملة ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة
ملحق رقم ٣.

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 المعملة لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات
المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو
مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو
من يمثلها، 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.

م/مايكل عامر



(الشروط الخاصة)

أعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام إلى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
أشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

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

ع - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته و نفقته بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من استشارى متخصص فى تلك الأعمال و معتمد من الهيئة و لا يترتب على هذا العقد قيام علاقة تعاقدية أو التزامية مهنية بين أى مصمم أو مصمم من الباطن مع الهيئة .
- كما يقر المقاول بأنه و مصممه يمتلكون الخبرات و القدرات الضرورية للتصميم و يتعهد بتواجدهم فى جميع الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات و الاستفسارات المعتمدة من الهيئة .
- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات بكامل تفاصيلها و كذلك التصميم الإنشائى لقطاع الرصف متضمن إجمالى سمك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفلتية المطلوب تنفيذهما أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتفق مع حالة الرصف الإنشائية و تفى بأحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد قبل بدء العمل بمقتضاها , و فى حالة وجود أى ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم إخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و اعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمنى المعتمد و المتفق عليه .
- و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل أى تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الأشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الاعتماد قبل التنفيذ .
- على المقاول تنفيذ قطاع تجريبي للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى (يقسم لسته قطاعات) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعمليه الدمك متضمنه انواع و اوزان وسرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التى تحقق الكثافه المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .
- و فى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى أى جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الأشراف .
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع و تقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائيه) - وزارة الرى .

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى 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 تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى 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 , ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التى توضح مصدرها و أى بيانات اخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و اجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية , و يقوم ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع و لا يسمح باستعمال أى مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأى نوع من انواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد و جهاز الأشراف , وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

م/ ما كى عامر





(الشروط الخاصة)

أعمال تنفيذ الطريق السطحي

ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام إلى المرج (القوس الخارجي) بطول ٨ كم
إشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

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 مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

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 طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بأي من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - أدلة التشغيل والصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم إلى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل والصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل وبالتفصيل الكافية التي تمكن رب العمل من تشغيل وصيانة وفك وإعادة تركيب وضبط وإصلاح الأعمال و لن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقاً للمادة رقم (٢٩ - الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفتري حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل والصيانة إلى ممثل رب العمل .

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 تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - 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 والإقماص 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 لمرحل 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 والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية والبلاستيكية المؤقتة والأقماص 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 للاعتماد من المهندس.

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو مقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.



م/٤٤٤٤٤٤٤٤

أعمال تنفيذ الطريق السطحي

د. أعمال السلامة المؤقتة

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

و حاملي الرايات

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبني:

على :- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مداخلات التصميم
الأنشائي للرصف)

بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمة وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقا لمنهجية تنفيذ معتمدة من الهيئه .

• نماذج الفحص (ملحق ١ ، ٢) (مجلد المواصفات الفنية)
(check list 1) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال إعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (مسطح وكemie القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكemie الأسمنت ، نسبة وكemie البيتومين الرغوى ، نسبة وكemie البيتومين ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخصائص الهندسية للمخلوطات الأسفلتية المنفذه)

• (check list 2) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأوتو المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل (البيتومين , كميات المواد , نتائج الاختبارات الحساسيه الهندسيه مسؤولة)

وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطه لكافه العيوب و كذا أى امكان انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعاده التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى

المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة وخطه السلامة و الأمن الصحي.

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

٢٠٠٩

المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، والمعدل بالقانون رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٢، الذي يهدف إلى حماية البيئة من التلوث. كما يلتزم المفاوض خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الأعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائية - وزارة الري).

(معهد بحوث الموارد المائية - وزارة الري) .
يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير
الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبلد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء،
وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.



(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال اسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقا لما جاء بالمواصفات الفنية بند(٣-٣-٦ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة فى :-
- مرحلة الاعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ
- مرحلة التنفيذ
- مرحلة ما بعد التنفيذ
و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة بنود المشروع و اختبار المخلوطات الاسفلتية المنفذة .
و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الاعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسئولية التأخير و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠٠ جنية (عشرة الاف جنية) على كل يوم تأخير .

ج - التقارير الشهرية :

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 اسبوعين 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
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- 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 .
علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

د - 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، وضمانات 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 للأعتماد 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 العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه .
علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامى ولن يتم الصرف الا فى حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .



م/مايكيل عمار

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو
يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها (كل نسخة في اليوم 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 يلي على ظهر الصور:

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

خامسا : توثيق المشروع

الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة بصور التقرير السنوي.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي 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 ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع
المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي 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 و اعتماد الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصوفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته و يلتزم بها المقاول و يتحملها لإنجاز ونهو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد 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 أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الموقّعة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالوصافات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)

(الشروط الخاصة)

أعمال تنفيذ الطريق السطحي

ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام إلى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
أشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

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 ونقل وتشغيل وصيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول و المعتمدة من جهاز الأشراف، 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 فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائى، 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:

- معايرة وضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذه وفقاً لمتطلبات العقد .
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب الميول .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج 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.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة ١٢ شهر، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

م/م/كل عمار



(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع
يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع
الا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب مواصفات و شروط التنفيذ المنصوص عليها بقوائم الكميات و المواصفات الفنية) وطبقا للخطه المعتمدة من المهندس	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات ونش إنقاذ كلارك لودر مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	٣ ١ ٢ ١ ١ طبقا للخطه المعتمدة من المهندس
أعمال الأتربة	رافع أتربه لودر موزعات مياه (تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جريد هراس تربيه بلدوزر على جنزير عربة قلاب جديد اوبحاله ممتازه	١ ١ ١ ١ ١ ١ ٣



م/م/ك/ع/ع/ع



(الشروط الخاصة)

أعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام إلى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
إشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	١
	موزعات مياه (تنك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	١
	جريد	١
	هراس أتربة	١
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٤
أعمال الأساس فى حالة وجود اساس فى قائمة الكميات	لودر	١
	عربة قلاب	٤
	تنك مياه	١
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس أساس كاوتش وزنه فى حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢



م/مايك عا

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

عربية محكمة ميكانيكية

علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل الم

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة الم

والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض ا

زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها د

خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم

الزمنى وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء ا

(عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطل بالنسبة للخلاف

البارد ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم

الواحد أو الخزان الواحد لأسفلت السائل أو المستحلبات الأسفلتية ومبلغ ٠٠

كثيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة لأى بند . ولا تعفي

التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

م/ب/د/ع/د/ع/د



(الشروط الخاصة)

اعمال تنفيذ الطريق السطحي
ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من السلام الى المرج (القوس الخارجى) بطول ٨ كم
اشراف (المنطقة الرابعة عشر الدائري ومحاوره)

نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفنى	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٧ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	٥ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١ (مهندس مواد)	١٠ سنوات
٨. مهندس مواد / فنى مواد	٢ (مراقب / فنى مواد)	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فنى سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	١	٥ سنوات

يمكن للمقاول الاستعانة بمكتب استشاري معتمد من الهيئة للقيام باعمال ضبط وتأكيد الجودة (بديلا عن مدير ضبط الجودة ومهندسي ومراقبي المواد)
يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس و جهاز الاشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



م/مايكل عمار