



أخر مقاييسه

بتاريخ ١٤/١١/٢٠٢٤

مقاييس معدلة

واردة من المنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

- اسم العملية : مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق وادى النطرون -العلمين (تنفيذ

المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٠ بطول ١٠ كم الاتجاهين (رئيسى)

- اسم الشركة المنفذة : شركة ابناء بدوى للمقاولات (محمد حافظ بدوى وشركاه)

- عقد العملية رقم : ٢٠٢٢/٢٠٢١/٦٢٤

- قيمة العملية فى التعاقد : ٢١٤,٤٥٦ مليون جنيه .

- تاريخ بدء العملية : ٢٠٢٢/٢/١

- تاريخ النهو طبقا للعقد الاصلى : ٢٠٢٢/١٠/٣١

- تاريخ النهو طبقا لآخر مد مدة : ٢٠٢٤/٢/٢٦ قيمة الحساب الجردلة - ٢١٤,٤٥٦ مليون جنيه

- المبررات :- تعديل كميات بعض البنود بالزيادة والنقصان طبقا لمتطلبات العمل .

- إعداد مهندس : ك.ك.

- مدير عام صيانة الطرق : السيد
.....

- رئيس الادارة المركزية للشئون المالية : ر.ج.

- رأي الإدارة القانون :
.....

-
.....

-
.....

- رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق :
.....

- رئيس قطاع التنفيذ والمناطق :
.....

التوقيع :
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

يتم تصديق ما به للزيادة أو النقصان طبقا
لنظام العمل والعدد فى ذلك بالمنفذ
فصليا مع مراعاة أولوية المقادير
كما تشيخ طاعة / م. م. م. م.
.....



المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد,,,,,

بالإشارة الى عملية مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول 135 كم من كم 60
حتى كم 70 بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة و توسعة) تنفيذ شركة أبناء بدوي
للمقاولات .

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد التفاوض .

وتفضلو بقبول وافر التحية والتقدير,,,,,

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

- ٣ / مقال

١٣

١٩٦
٢

التوقيع	الاسم
والتوقيع	الاسم
رقم الحساب	١٧٠١١
عدد الأوراق	١٧٠١١
التاريخ	١٧٠١١

2023/11/30

مشروع تطوير وتوسعة وادي النطرون العلمين من كم 60+000 إلى 70+000

طلب اعتماد مقايضة معدلة للمشروع عاليه

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية لمنطقه غرب الدلتا (الاسكندرية)

تحية طيبة وبعد،،،

مرفق طيه المقايضة المعدلة .

مرسل للاعتماد و التوجيه بما يلزم

ولسيادتكم جزيل الشكر...

التوقيع /

رئيس مجلس الإدارة

التوقيع /

مدير المشروع

مشروع طريق، وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠٠٠٠٠) - إلى كم (٧٠٠٠٠٠)
- أثناء بدوي للمقاولات
بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقاسة معدلة بعد التفاوض

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة (المسافة ٥٠٠ متر) من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة	م٣	150,000	17.00	2,550,000.00
2	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة	م٣	1	20.10	20.10
	بالمتر المكعب أعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م٣			
	ذات اجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم/سم٢	م٣	3,500.0	54.00	189,000.00
	ذات اجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم/سم٢	م٣	15,000.0	65.50	982,500.00
	ذات اجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم/سم٢	م٣	60,000.0	76.00	4,560,000.00
3	ومحمل على البند الآتى ١-تحميل ونقل ناتج أعمال الحفر لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢-أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣-توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) (ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة .				

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ ابراهيم الحناوي

م/ رجب سمير

م/ محمود يوسف

حسب

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠٠٠٠) - الى كم (٧٠٠٠٠)

- ابناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
4	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتوجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة الشاملة العمل بالويرات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة لا تقل عن ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهو العمل. - يتم حساب ٢,٢ جنية لسم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان.	م ^٢	300,000.0	16.00	4,800,000.00
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ١ سم	م ^٢	55,000.0	3.20	176,000.00
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ٢ سم	م ^٢	10,000.0	6.40	64,000.00
5	بالمتر المكعب اعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل لا تقل عن ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهو العمل وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر الزيادة والنقصان.	م ^٣	20,000.0	60.00	1,200,000.00
6	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	300,000	5.00	1,500,000.00
7	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مياثي أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتي ٣٠ كم الفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب - يتم احتساب ٠,٨ جنية للكيلو متر الزيادة او النقصان	م ^٣	10,000	80.00	800,000.00
8	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة . - يتم زيادة مبلغ ٤,٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتناسكة وذلك طبقا لتحليل التربة - السعر يشمل المادة المحجيرة والتي أقرتها المناطق المشرفه لمحاجر منطقة وادي النطرون	م ^٣	300,000	96.00	28,800,000.00
	علاوة مسافة النقل ٧٠ كم	م ^٣	51,230	81.60	4,180,368.00
	علاوة مسافة النقل ١٠ كم	م ^٣	248,770	9.60	2,388,192.00
9	بالمتر المسطح تسوية أتربة الجز والفئة شاملة اعمال الفرش والتجهيز والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	350,000	12.00	4,200,000.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ ابراهيم الحناوي

م/ رجب سمير

م/ محمود يوسف

مشروع طريق، وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠.٠٠٠) - الـ كم (٧٠.٠٠٠)

- أبناء يدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسية معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	العنة	المجموع
10	توريد أتربة للجزر والأماكن التي يحددها المهندس المشرف على أن لا يتم التوريد إلا بعد تسوية الجزر والفئة شاملة أعمال الفرش والتهديب والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل المادة المحجرية والتي أقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون)	م ٣	285,000	60.00	17,100,000.00
11	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش بسمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ والزيادة المتصاص عن ٦ % ولا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم استبدال الوجه الخارجى أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرس التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الفاظسة) 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.	م ٣			
	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم		1.00	262.00	262.00
	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم		1.00	286.00	286.00
	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم		1.00	326.00	326.00
	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم		1.00	366.00	366.00
	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم		1.00	406.00	406.00
12	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برايش مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي ١ م وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم أسمنت مقاوم للكبريتات ٠,٨ م ٣ زلط ٠,٤ م ٣ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرس على المقاومة رتبة ٢ / ٥٢ ٣٦ بمعدل ١٠ Ø ٥٠ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦ Ø ٦ مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن 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.	م/ط	1.0	1307.00	1,307.00
13	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرايخ طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن لا تقل إجهاد كسر العينات عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع إجراء الاختبارات اللازمة 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.	م ٣	1.0	1190.00	1,190.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ إبراهيم الحناوي

م/ رجب سمير

م/ محمود يوسف

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠+٠٠٠) - إلى كم (٧٠+٠٠٠)

- أبناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
14	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة (براخ) (box section) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ³ أسمنت بورتلاند مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ² مع إجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح مع عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث أوجه ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف	م ³	1.0	1905.00	1,905.00
15	بالمتر المكعب أعمال توريد وقرش طبقة الأساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفرداها على طيقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة المعملية) ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف. - مسافة النقل حتى ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم زيادة. - السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي أقرتها المناطق المشرفة	م ³	200,000.0	248.00	49,600,000.00
	علاوة مسافة نقل ٣٠ كم	م ³	200,000.0	10.00	2,000,000.00
16	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والمويل الجانبية تتكون من ٣٠,٨ م ³ سن دولوميت متركب + ٣٠,٤ م ³ رمل حرس + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عادي على أن يكون السن نظيف ومفصول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ² وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي أقرتها المناطق المشرفة)	م ²	1.000	195.00	195.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م / ابراهيم الحناوي

م / رجب سمير

م / محمود يوسف

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠٠٠٠) - إلى كم (٧٠٠٠٠)

- أبناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

المجموع	الغنة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	المند
9,375,000.00	25.00	375,000.0	٢م	بالمتر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MCO 30 بمعدل من (١,٢) كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.	17
2,546,750.00	8.35	305,000.00	٢م	بالمتر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة لاصقه من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الإسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .	18
845,900.00	153.80	5,500.0	٢م	بالمتر المسطح اعمال وتوريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارادة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفله تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (السعر يشمل زيادة الماده المحجيرة والتي اقترتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون)	19
25,585,500.00	138.30	185,000	٢م	بالمتر المسطح اعمال وتوريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وارادة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفله تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة الماده المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)	20

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ ابراهيم الحناوي

م/ رجب سمير

م/ محمود يوسف

م/ رجب سمير

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠+٠٠٠) - إلى كم (٧٠+٠٠٠)

- إنشاء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
21	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفنه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)	م ^٢	300,000	131.30	39,390,000.00
22	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفبير جلاس (نيوجيرسي) و جهين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و الفنه تشمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠ سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشبار (١٦٥١٠) م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)	م/ط	700.0	663.00	464,100.00
23	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفايبير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و الفنه تشمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٦٠ سم باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشبار (١٦٥١٠) م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . -السعر يشمل زيادة المادة المحجرية والتي اقترتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون	م/ط	1.0	478.00	478.00
24	بالمتر المسطح تفويط السطح الخرساني الخارجي و الحواجز الخرسانية باستخدام مونة السافيتو الاديوندا او ما يماثلها مع اعتماد المادة قبل التوريد من استشاري المشروع و الفنه تشمل توفير المعدات و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف	م ^٢	1,911.3	50.00	95,562.75

مهندس الهيئة

م/ ابراهيم الحناوي

الاستشاري

م/ رجب سمير

مدير المشروع

م/ محمود يوسف

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠.٠٠٠) - الى كم (٧٠.٠٠٠)

- ابناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
25	بالمتر المسطح اعمال توريد و انشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون مورده من احد الخلطات المركزية المعتمدة علي ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالياف بولي بروبيلين فليبر معدل ٩٠٠ جم/م ٢ خرسانة يتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و علي ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضيه تصل ال ١٢ متر في المرة الواحدة ويتم عليه دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر ويتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة ويتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح علي الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني و تتم عملية التمشيط والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وتجاس رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة علي نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شرخ شعري وايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محل ايضا علي البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش - الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد - تسليح - مواشير - مواد عزلة -....) و علي ان يكون حديد تسليح الاملس مدون بمادة ايبوكسيه عزلة او مايشابها للديولز بقطر ٣٢ مم طول ٤٥ سم بتسليط ٣٠ سم في الفواصل العرضيه وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتسليط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضيه والطولية في المسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفاصل العرضي و ٤,٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي سمك ٣ مم و يعق ٩ مم و تبسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البالك رود) ومادة مطاطيه مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية والعرضيه طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م ٢	1.00	786.00	786.00
25-1	العلاوة عن توريد سن ١ وسن ٢ لمسافة ٣٥٠ كم ويتم خصم ٠,٣ جنيه لكل ١ كم في حالة التوريد لمسافة اقل	م ٢	1.00	43.00	43.00
26	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل سن متدرج ناتج تكسير الكسارات وذلك لتشكيل مسار السيول او المياه الجوفيه وعمل فلتر للمياه علي الاجانب طبقا للرسومات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهوا العمل .	م ٣	1	290.00	290.00
27	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب ودهان بردوره من الخرسانة العادية بابعاد ٢٠ / ٢٥ x ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣٠,٨ م ٣ سن دلويمت لا يزيد اكير بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣٠,٤ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت و يتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية اسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ٣ ط	1.0	130.00	130.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ارجب سمير

م/محمود يوسف

م/ابراهيم الخطاري

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠.٠٠٠) - الى كم (٧٠.٠٠٠)

- أثناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
28	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية عين قط من مادة الاكليرك بخابور والمضاف عليها مادة (UVS) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم الخابور طول ٥ سم وقطرة عدد القاعدة ١٧ مم وقطرة عند النهاية ١٥ مم و سطح العاكس مستوي بتحمل حمل رأسي ٦ طن دون كسر او تغير في الشكل طبقا لاختيار القياسي وحمل أدنى قص للخابور لا يقل عن ٦٠٠ كجم مزود بشريحة عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ١٥×٢٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بلا رطوب لا تقل عن ٢٣ كجم /سم ^٢ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	العدد	1.0	30.00	30.00
29	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام سبندس الطلقات بعدد ٢ مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البيئية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز الخرساني طبقا للرسومات التوضيحية.	العدد	1.0	24.15	24.15
30	بالعدد نقل وتركيب علامات ارشادية وذلك بالمقطوعة للجمالون و الكابولي طبقا لتعليمات الهيئة على ان يتم استلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بمعرفة الشركة الى اماكن التركيب المحددة والشركة مسؤولة عن سلامة العلامات ونظافتها لا تقل عن تمام عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر والفئة تشمل ازالة العلامات القديمة ان وجدت وتوريدها الى مخازن المنطقة .	العدد	1.0	5000.00	5,000.00
31	اعمال توريد قطاعات معدنية (١٠ beam) واستخدامها كقائم للعلامات المرورية الأرضية وتركيبها بنظام الدق الميكانيكي بالصق الذي يرتبط بكثافة التربة والبند يشمل أعمال الجلفنة على الساخن طبقا للمواصفات بمعدل ٨٠ ميكرون وكذلك نقل العلامات بالهيئة وتوريد وتركيب كل ما يلزم لاعمال تثبيت العلامة مع عمل رسومات تنفيذية يتم اعتمادها قبل التركيب .	كجم	1.0	53.00	53.00
32	توريد وتركيب قطاعات او الواح معدنية صلب طرى ٣٧ المشغول والواح التقوية والجوايط طبقا للابعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والفئة تشمل التوريد والتشغيل واللحامات والتركيب واستخدام الجلفنة على الساخن على الا يقل سمك طبقة الجلفنة عن ٨٠ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان يقدم المقاول رسومات تنفيذية Shop Drawing لكل نموذج طبقا لارتفاع الرسالة المستخدم ويتم اعتمادها من مكتب استشاري قبل ان يتم اعتمادها من قطاع الكباري .	كجم	1.0	53.00	53.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ ابراهيم الخناوي

م/ ارجب سمير

م/ محمود يوسف

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠٠٠٠) - (٧٠٠٠٠) كم

- أثناء بدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	العنة	المجموع
33	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية شيفرون صاج ٩٠*٩٠ مجلفن مصدق سمك ١,٥ مم والجلفنه لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهاي عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهاي العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	1.0	1420.00	1,420.00
34	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرية صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدق سمك ١,٥ مم والجلفنه لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهاي عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهاي العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	1.0	1575.00	1,575.00
35	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية مثلث صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدق سمك ١,٥ مم والجلفنه لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكسي هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهاي عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهاي العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	1.0	1575.00	1,575.00
36	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	1.000	24.00	24.00
	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	1.0	33.00	33.00
	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	1.0	42.00	42.00
37	المتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢			
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		1.0	35.00	35.00
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		1.0	37.00	37.00
38	بالمتر المسطح أعمال تخطيط الطرق بالبيوت المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) بسمك ٢,٥ سم وذلك لتخطيط الطرق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والمحاور ١٥ سم ويكون (٨ م بدون دهان) وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS3262:1989 أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٢ % وبدرء الزجاج الداخلية ٢٠ % والنسبة الخارجية ١٠ % والمادة الرابطة ٢٠ % والمواد المعلقة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجائبة مستمرة طبقا للشروط للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	1.0	175.00	175.00

مهندس الهيئة

الاستشاري

مدير المشروع

م/ ابراهيم الحناوي

م/ ارجب سمير

م/ محمود يوسف

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من كم (٦٠.٠٠٠) - الى كم (١٠٠.٠٠٠)

- ابناء يدوي للمقاولات

بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
39	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة للرطوبة من البيتومين والدهان وجهين علي البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والموصفات وتعليمات والمهندس المشرف وعلي الشركة المنفذه اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس الهندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	1.00	51.00	51.00
40	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (٣٧/٥٢) لزوم جميع العناصر الانشائية (لغير اعمال الكباري) والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والموصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالطن	1.00	23500.00	23,500.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) للاترية في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م ^٣	350,000.0	13.00	4,550,000.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) للاساس في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م ^٣	200,000.0	25.00	5,000,000.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك ٧ سم	م ^٢	5,500.0	3.00	16,500.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك ٦ سم	م ^٢	185,000.0	3.00	555,000.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للسطحية	م ^٢	300,000.0	3.00	900,000.00
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (٣٦) للرصف الخرساني في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م ^٢	1.0	10.00	10.00
	الاجمالي				214,456,000.00

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الضاوي

الاستشاري

م / ارجب سمير

مدير المشروع

م / محمود يوسف

مدير عام المشروعات

م / محمد حسني قياض

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الأسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه" ١٥/١٧

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخط المطلوبة سواء كانت اسفلتية أو خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و اليوفيه 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 بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقـد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ٢٥٠٠ جنيه (فقط وقدرة الفان و خمسمائة جنيهأ لا غير) يومياً .

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، 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 بشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط ووسائل أخرى مناسبة.

مراوح طرد

• ركانر تثبيت الأجهزة عند اللزوم.

• حكام مثالي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعمر أو أى

مادة أخرى مناسبة

Handwritten signature

الاختبارات :
بمناهج الهندسة بحدوى
لرئيسة الأبحاث
بهندسة حادفيل بحدوى
وشوكاه

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 191
- 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

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



Signature

-	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

AASHTO/
ASTM
ES1658

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

-	Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
-	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

وتقوّل ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاوّل بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاوّل بتأمين كافة المتطلبات الموافقي عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتّم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتقاد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة



٣٠ فنيون مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدا العمل في اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة العمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- 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 مناسب (ميزان رقمي) بكامل شتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تتوول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الإستلام الابتدائى للمشروع.

٤ - وسائل الانتقال

تزويد العملية بعدد (٣) سيارة بيك اب باب تعمل بالدبزل او ملاكى على ان تكون السيارات جديدة وذلك بعد موافقة المكتب الفني وتكون الغرامة خمسمائة جنية عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة.

٥- لوحات المشروعات

على المقاول قرر توقيع العقد إعداد وثيبت عدد (٧) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهائية بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي نحددها 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 ، وتخصص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٦ - البرنامج الزمني والنفقات 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 المدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج(Primavera) أو (Microsoft Project) يتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنبود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتداد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنية) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع 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 تقدير البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للنموذج طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف

المناخية

و البرنامج الزمنى 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 تدويرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمنى للمشروع فيما عدا البتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا 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 ولقريق 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 وفقا 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 والجانبية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله 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 التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع خلال الإنشاء التي حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض مناه ويلتزم المقاول بتوفير أطراف كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١ - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .

٢ - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبالستيك والليثا شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي -

اصفر - أزرق - رصاصي) .



- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واثي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

ب - المسجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى 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 لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية(أمن صناعي)مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خرزة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين بالتأمينات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائقى معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادى (عشرة للافد فقط) للفرد

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

Handwritten signature

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداةة 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 مسئول عن إزالة 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 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 واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للخصوصات 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 وتخصم 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 ها 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 واشترطات 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 العملية، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال المرفوعة البرمية 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 المرفعة 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 العملية 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 مستحقة 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 ونسبة مقبولة في 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 بوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسى - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الحوائط الساندة من الديش أو الخرسانة - غرف التفريش بمختلف أنواعها - تصميم الأعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشارى ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء فى العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الأسلوب الفنى لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- فى حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاعتاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

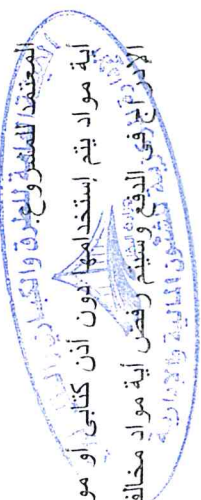
ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا واستخدامات الأرضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى 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 والموصفات 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، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وأجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، 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



1-66002

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإخراج فى الدفع وسنقيم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مطالبة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجرءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلافيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المروية

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 المروية 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 المروية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقيات الاصطناعية 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 لمرحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، وتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماغ البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماغ البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى وفقاً للوائح العامة للطرق أو كرنياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس.



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

١ - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباستعداد منه ويتم فكما وازالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة الموقّنة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولات 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 طبقا لخطة تأمين سلامة المرور وتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة، وفي حال ذلك الكادرات والمفتاح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاتلون بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم الماول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويجتري على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية – القطاعات العرضية – المنحنيات الرأسية والإفقية -) بما في ذلك من عيوب يكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعق الشرخ ووصفه وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والإعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرحل

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للترخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواسفات والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ١٩٩٨.

كما يلتزم المفوض المختار بشروط تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرو لوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة

والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبلد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منظم يقوم
بإسليم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي
ضمن خطة الأعمال الصناعية المطوية وتقديم التقييمات الخاصة بها مسبقاً من جهة الترخيص.

وبحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

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 الاتي :

- 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 المسؤولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي 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 التي 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 وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د- اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم التالي (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر

١-608

الصور الفوتوغرافية والفيديو
٥٠٧٣
شركة اينسواء يلدوى
للخدمات
محمّد حافظ يلدوى
شركاء

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

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

خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً 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 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 ملانة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة 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 الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة .

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهر الأعمال وفقاً 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 الأعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الأعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات يتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة

17- Feb 04

والمهندسين المشرفين، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لامتثل الهيئة وطاقت الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما ينبثقها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية 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. واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات والنقل وتكلفة وتكلفة إنشاء التحولات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختيار 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 تنفيذ كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تکالیف اخری

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختيار المواد والأعمال المكتملة وفقًا لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب 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 في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حصة المرافق والخدمات القائمة.
- **القيمة المضافة والضريبة والتكاليف**
- 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 المبنية في العقد خلال مدة ٩ شهور ، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

[Handwritten signature]

شركة أبناء بادي
للتنفيذ
بأبناء بادي
بغداد



أعمال تطوير و رفع كفاءة طريق وادى النطرون /العلمين

من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٠ بطول ١٠ كم -الانجاسين (رئيسي)

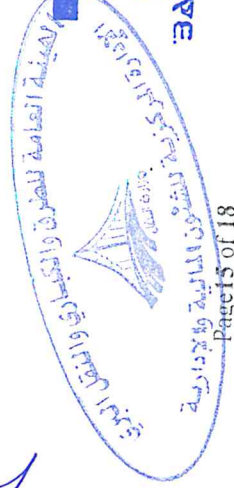
ملحق رقم ١

نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنء رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنوء المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطه خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازة على ان يقدم المقاول شهادة معايرة من احد الجهات المعتمدة قبل البدء فى تنفيذ الطبقات الأسفلتية وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد و تحدث المعايرة كل ٦ أشهر .	مجمع الخلطات
٢	رافع أثريه (لودر)	
١	ميزان سكول	
١	معمل أسفلت ومواد	
بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	
٣٠ طن	خزان M.C	
٣٠ طن	خزان R.C	
١	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ٥٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات.	
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
بطاقه لا تقل عن ٥٠ طن	خزانات تخزين أسمنت	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	
٢	كلارك	
١	لودر	
طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب الشروع)

١٠٢٠٢



شركة أبناء بدوى
للمقاولات
محمد حافظ بدوى
وشركاء

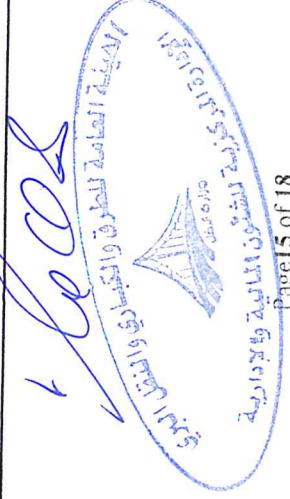
33333333

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 إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطه خط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه على ان يقدم المقاول شهادة معايرة من احد الجهات المعتمدة قبل البدء فى تنفيذ الطبقات الأسفلتية وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد و تحدث المعايرة كل ٦ اشهر .	مجمع الخلطات
٢	رافع أثربه (لودر)	
١	ميزان بسكول	
١	معمل أسفلت ومواد	
بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	
٣٠ طن	خزان M.C	
٣٠ طن	خزان R.C	
١	خلاطة خرسانية مناسبة لحجم الاعمال	
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
بطاقه لا تقل عن ٥٠ طن	خزانات تخزين أسمنت	
٣	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	
٢	كلارك	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)
١	لودر	
طبقة للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامه المبروريه	



العدد	نوع المدة	نوع البند
٢	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فنشر مزود بالسنسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحية)
٢	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية.	
٢	منشار قطع أسفلت	
٢	عربة مكثسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	

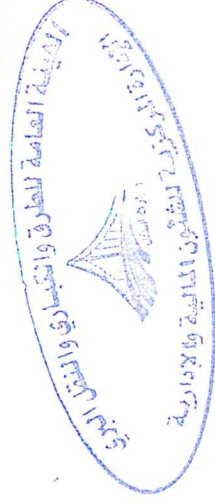
• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس

- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البينومين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كغرامة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

(Signature)

شركة أنبساء بلدوى
للمقاولات
محمّد حافظ بلدوى
وشركاء



تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس 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 المشروع 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 تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

Handwritten signature

شركة أبسار بدوى
للمقاولات
مهند حافظ بدوى
وشركاء

