

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول 135 كم من (060+000) إلى (070+000) - سامكو
بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

المجموع	الفئه	الكميه	الوحده	بيان اعمال للطرق البلاطات الخرسانيه / الرصف الخرساني	البند
					1
170,279,983.20	786	216641.20	2م	بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك 28 سم بعد الرصف وتكون موردة من احد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن 60 دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن 400 كجم/سم ² بعد 28 يوم ولاتزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها باليااف بولي بروبيلين فايبر بمعدل 900 جم / 3م خرسانة . تتم عملية الرصف باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و على ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى 12 متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني . وتتم عملية التمشيط والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وتجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية وايضا الرش بالمياه وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن 12 ساعة من وقت الرصف و محمل ايضا على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي والعرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريده وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة ،.....) وعلى أن يكون حديد التسليح الاملس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة او ما يشابهها للديولز بقطر 32 مم و طول 45 سم بتقسيط ٣٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر 16 مم و طول 75 سم بتقسيط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية واللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن 3.5 متر للفاصل العرضي و 4.5 متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوثة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك 3 مم و بعمق 9 سم و توسعة الفواصل بسمك 9مم و عمق 3 سم. ويتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود والحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية والعرضية طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	1_1
1,703,604.80	43	39618.716	2م	العلاوة عن توريد سن 1 و سن 2 لمسافه 350 كم ويتم خصم 0.3 جنيه لكل 1 كم في حاله التوريدات لمسافات اقل .	1_2
2,166,412.00	10	216641.20	2م	رسوم الكارته والموازين طبقا للماده (36) من الشروط العامه والمواصفات طبقا لما جاء بالقائمه الموحده لأسعار الطرق لأعمال الرصف الخرساني .	
174,150,000.00				الاجمالي	

مدير عام المشروعات الهيئه العامه للطرق والكباري

م / محمد فياض

مدير مشروع الهيئه العامه للطرق والكباري

م / ابراهيم الحناوي

مدير مشروع المكتب الاستشاري
أ.د. / خالد قنديل

م / عبد الرحمن دعبس

مدير مشروع
الشركه المنفذه

م / محمد طه

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الإسكندرية - مرسى مطروح
علاء مهتمس /
"هاني محمد محمود طه"

**محضر اجتماع اللجنة الخاصة
بمفاوضة الشركات المنفذة لمشروع
تطوير ورفع كفاءة طريق وادي النطرون - العلمين**

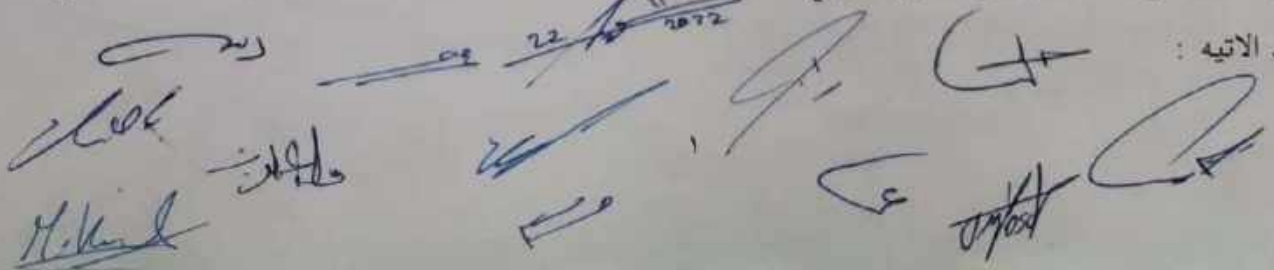
إيلاء إلى قرار مجلس الوزراء بجلسته رقم (١٤٦) المنعقدة برئاسة السيد الدكتور / رئيس مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٢١/١٠/١٣ على إسناد اعمال مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق وادي النطرون العلمين الي الشركات الاتيه:

- شركه اتش ايه للانشاءات.
- شركه يونيبيلد للصناعات والمقاولات.
- شركه الراضوان للمقاولات العموميه.
- شركه الراغب للمقاولات العامه.
- شركه ابنا بدوي للمقاولات
- الشركه الوطنيه للتشييد (سامكو).
- شركه محمد عبدالوهاب للمقاولات.
- شركه اوراسكوم لانشاء الطرق .
- الشركه المتحدة للمقاولات ورصف الطرق.
- شركه السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة .

وصدور قرار السيد اللواء مهندس/ رئيس مجلس الادارة على المذكرة المعروضة بتشكيل لجنة فنية مالية قانونية للمفاوضة فقد تم تشكيل اللجنة وأعضاؤها كالتالى:

المهندس / حسام بدر الدين	رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق	رئيسا
المهندسة/ منال السيد عمر	مدير عام الصيانه	عضوا
المهندس / بدر عبد التواب	رئيس الادارة المركزية لتأمين سلامة المرور	عضوا
المهندسة / رشا عمر ابو بكر	الادارة المركزية لتنفيذ الطرق	عضوا
المهندس / وليد عبد العزيز	الادارة المركزية لتنفيذ الطرق	عضوا
المهندس/ محمد عامر غمرى	الادارة المركزية لبحوث الطرق	عضوا
المهندسة / مروه محمد مصطفى	الادارة المركزية لبحوث الطرق	عضوا
المهندس / احمد الطحان	الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر البحيرة	عضوا
المهندس / محمد فياض	الادارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا	عضوا
المحاسب /	إدارة العقود والمشتريات	عضوا
المحاسب /	إدارة المراجعة	عضوا
الاستاذ /	عضو الادارة القانونية	عضوا

وقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض فى تمام الساعة الواحده ظهرا يوم الموافق ٢٠٢٢/١٠/٢٢ بمقر الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق، وبحضور مندوبي بعض الشركات المنفذه حيث قامت اللجنة بمفاوضة الشركات علي البنود الاتيه :



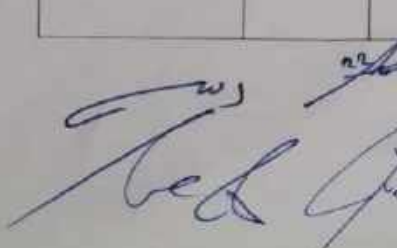
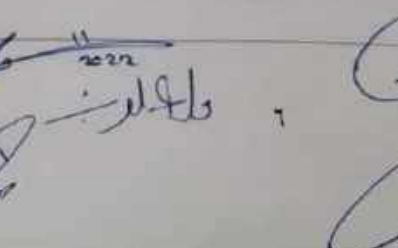
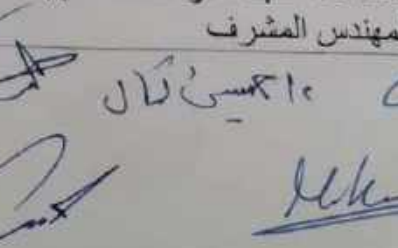
٤	٢ م	١٦	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي بإستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة الشاملة العمل بالوبرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة لا تقل عن ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهـو العمل يتم حساب ٣,٢ جنيه للسـم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان
٥	٢ م	٦٠	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 لنهـو العمل - وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيه للكيلو متر الزيادة أو النقصان
٦	٢ م	٥	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف
٧	٢ م	٨٠	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباني أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرضفة أو دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى ٣٠ كم والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب - يتم حساب ٠,٨ جنيه للكيلو متر الزيادة أو النقصان
٨	٢ م	٩٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياة الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى 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 • مسافة النقل حتى ٢ كم • يتم احتساب علاوه ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة • يتم زيادة مبلغ ٤,٥ جنيه في حاله استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقا لتحليل التربة • السعر يشمل المادة المحجرية والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادى النطرون
٩	٢ م	١٢	بالمتر المسطح تسويه أتربة الجزر والفئة شاملة اعمال الفرش والتهذيب والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
١٠	٣ م	٦٠	توريد أتربه للجزر في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف علي ان لا يتم التوريد الا بعد تسويه الجزر والفئة شامله اعمال الفرش والتهذيب والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف (السعر يشمل المادة المحجرية والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادى النطرون)

٢٦٢ ✓ ٢٨٦ ✓ ٣٢٦ ✓ ٣٦٦ ✓ ٤٠٦ ✓	٣ م	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من الدبش بسمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٦ وألا يزيد الامتصاص عن ٦% وألا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى أجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم /م^٣ من الرمل الحرش التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة) 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	١١
١٣٠٧	٣ م	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب براخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١ م وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨ م زلط + ٠,٤ م رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرسر عالى المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ٥(١٠) مم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦ (D) مم للمتر العرضى فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن 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	١٢
١١٩٠ ١١٩	٣ م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرابخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م^٣ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على الا يقل اجهاد كسر العينات عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة 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	١٣
١٨٣٥ ١٩٠٥	٣ م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة (برابخ) (box section) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م^٣ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٢ مع اجراء 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	١٤

٢٢/٥/٢٠٢٢
٤
١٩٠٥
١٨٣٥
١١٩٠
١١٩

٢٤٨	٣م	١٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش 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% وفردتها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (٩٥% من الكثافة المعملية) ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف • مسافة النقل حتى ٢٠ كم • يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم زيادة • السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي أقرتها المناطق المشرفة
١٨٥	٢م	١٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والميول الجانبية تتكون من ٣م، ٨ من ٣م، ٨ من دولوميت متدرج ٣م، ٤٠ رمل حرش ٢٥٠٠+ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي أقرتها المناطق المشرفة)
٢٥	٢م	١٧	بالمتر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير Meo^{٣٠} بمعدل من (١,٢) كجم/م^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف.
٨,٣٥	٢م	١٨	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقه من البيتومين السائل سريع التطاير RC^{٣٠٠٠} بمعدل ٠,٤ كجم/م^٢ ترش فوق الطبقة الإسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم 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
١٥١	٢م	١٩	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية على المخلوط و على 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 زيادة المادة المحجرية والتي أقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون)

٢٠	٢م	١٣٥,٥	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة ويتم 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 المحجيرة لمحاجر منطقة وادى النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)
٢١	٢م	١٢٨,٥	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 الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة ويتم 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 المحجيرة لمحاجر منطقة وادى النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)
٢٢	م.ط	٦٤٠ ٦٦٣	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفيبر جلاس (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و الفئه تشمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠ سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشاير (١٦ Φ ١٠) 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 المحجيرة لمحاجر منطقة وادى النطرون والتي اقترتها المناطق المشرفة)
٢٣	م.ط	٤٧٨	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفيبر جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و الفئه 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 و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشاير (١٦ Φ ٦) 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 المحجيرة والتي اقترتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادى النطرون)
٢٤	٢م	٥٠	بالمتر المسطح تفويط السطح الخرساني الخارجى و الحواجز الخرسانية باستخدام موته السافيتو الاديبوند او ما يماثلهما مع اعتماد المادة قبل التوريد من استشارى المشروع و الفئه تشمل توفير المعدات و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف


بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن 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 فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانة . تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و على أن يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متر في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني . و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضا على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة) و على أن يكون حديد التسليح الاملس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة أو ما يشابهها للديولز بقطر ٣٢ مم و طول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفواصل الطولي بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر الفاصل العرضي و ٤,٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوتة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف

- مسافة توريد سن ١ و سن ٢ من المحاجر ٢٠٠ كم
- السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة .
- سعر الاسمنت الساند ١٥٥٠ جنيه للطن

٢٥-١	٢٣	٢ م	العلاوة عن توريد سن ١ و سن ٢ لمسافة ٣٥٠ كم ويتم خصم ٠,٣ جنيه لكل ١ كم في حالة التوريد لمسافات اقل
٢٦	٢٩٠	٣ م	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل سن متدرج ناتج تكسير الكسارات وذلك لتشكيل مسار السيول او المياه الجوفية وعمل فلتر للمياه على الاجانب طبقا للرسومات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهو العمل

٢٧	م.ط	١٣٠	١١٣ ١٢	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب ودهان بر دورة من الخرسانة العادية بابعاد ٢٥/٢٥ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣ م ٠,٨ سن دولوميت لا يزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف
٢٨	عدد	٣٠		بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية عين قط من مادة الاكليرك بخابور والمضاف عليها مادة (UVS) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم الخابور بطول ٥ سم وقطرة عدد القاعدة ١٧ مم وقطرة عند النهاية ١٥ مم و سطح العاكس مستوي يتحمل حمل رأسي (٦ طن) دون كسر او تغير في الشكل طبقا لاختبار القياسي وحمل أدنى فص للخابور لا يقل عن ٦٠٠ كجم مزود بشريحة عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ٧٥×١٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E٨٠٩) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم /سم ٢ ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف
٢٩	عدد	٢٤,١٥		بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرسانة طبقا للرسومات باستخدام مسدس الطلقات بعدد ٢ مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز الخرساني طبقا للرسومات التوضيحية
٣٠	عدد	٥٠٠٠		بالعدد نقل وتركيب علامات ارشادية وذلك بالمقطوعة للجمالون والكابولي طبقا لتعليمات الهيئة على أن يتم استلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بسعر الشركة الى اماكن التركيب المحددة والشركة مسؤولة عن سلامة العلامات ونظافتها لا نقل عن تمام عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر والفئة تشمل ازالة العلامات القديمة ان وجدت وتوريدها الى مخازن المنطقة
٣١	كجم	٥٣	٢٥١,٥	اعمال توريد قطاعات معدنية (I beam ١٠) واستخدامها كقوائم للعلامات المرورية الأرضية وتركيبها بنظام الدق الميكانيكي بالعمق الذي يرتبط بكثافة التربة والبند يشمل أعمال الجلفية على الساخن طبقا للمواصفات بمعدل ٨٠ ميكرون وكذلك نقل العلامات بالهيئة وتوريد وتركيب كل ما يلزم لأعمال تثبيت العلامه مع عمل رسومات تنفيذية يتم اعتمادها قبل التركيب

٢٤ ٢٢ ١١ ٢٥ ٢٢

٨

٢٥١,٥

٥٣

٢٥١,٥

٥٣

١٥٧٠ ٥٣	كجم	٣٢	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 الجلفنيه على الساخن على الا يقل سمك طبقة الجلفنيه 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 استشارى قبل ان يتم اعتمادها من قطاع الكبارى
١٤٢٠	عدد	٣٣	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية شيفرون صاج ٩٠×٩٠ مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنة لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى وماسى والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حداثى راس طاسه بقطر ١٥ مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القائم المعدنى
١٥٧٥	عدد	٣٤	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرية صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنة لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى وماسى والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حداثى راس طاسه بقطر ١٥ مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القائم المعدنى
١٥٧٥	عدد	٣٥	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية مثلث صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنة لا تقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى وماسى والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حداثى راس طاسه بقطر ١٥ مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القائم المعدنى
٢٤	٢م	٣٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
٣٣			ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم /م
٤٢			ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م
٣٥	٢م	٣٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
٣٧			ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial
			ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial

٣٨-	٢م	١٧٥	بالمتر المسطح أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) بسمك ٢,٥ سم وذلك لتخطيط الطرق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والمحاور ١٥ سم ويكون (٤م مدهون + ٨م بدون دهان) وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS2٦٦٢:١٩٨٩ أن يكون نسبة اكسيد التيتانيوم ٦% وبدرجة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المالئة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة
٣٩	٢م	٥١	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهارا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى الشركة المنفذة اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس الهندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
٤٠	بالطن	٢٣٥٠٠	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (٣٧/٥٢) لزوم جميع العناصر الانشائية (لغير اعمال الكبارى) 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 لنهاء العمل نهارا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف

- تمت المفاوضة طبقا للقائمة الموحدة يناير ٢٠٢٢ وقد تم تعديل اسعار بنود (١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٥) نتيجة زيادة قيمة المادة المحجرية عن سعر التحليل بالقائمة الموحدة وذلك لمحاجر منطقة وادى النطرون وذلك طبقاً لأفادة المناطق المشرفة حيث تم اعادة دراسة الاسعار الخاصة بالبنود المشار اليها بعد تقدم الشركات المنفذة بخطاب الى الهيئة تطلب فيه اعادة دراسة الاسعار نتيجة ارتفاع سعر المادة المحجرية فى منطقة وادى النطرون (مرفق)
- فى حال المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإداره الطرق يضاف للأسعار قيمه تحصيل رسوم الكارتات والموازين طبقاً للائحـة الشركة الوطنية وطبقاً للقائمة الموحدة يناير ٢٠٢٢. فى حاله تقديم الشركة الايصالات الداله على ذلك .
- فى حاله زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ ٪ فى بنود الاساس والتراب يتم احتساب علاوه قدرها ١ جنيه لكل ١٪ زيادة عن نسبة الدمك والتي يتم تحديدها من الاستشارى ببعض اماكن التوسعة
- سعر بند (٢٥) تم احتسابه على اساس سعر الاسمنت ١٥٥٠ جنيه وهو السعر السائد للطن
- يتم تحديد مسافات النقل بالتنسيق مع جهاز الاشراف والاستشارى والمناطق وذلك خلال محضر مشترك بينهما وتوقيع الشركة المنفذه .
- يتم خصم نسبة ٠,٥ ٪ من اجمالى قيمة التعاقد باعتبار ان اسعار القائمة الموحدة هي الحد الاعلى للأسعار.
- يتم صرف فروق الاسعار للبنود حسب التعاقد وفقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركات المنفذه
- تقوم الشركات المنفذه بتقديم تحليل للأسعار التى تم الاتفاق عليه وعليه أقفل المحضر بما تم الاتفاق عليه بعاليه

١١/٢٥٦٢
٩٢

١٠

١٠

١٠

مستسل	الشركة المنفذه	المسافه (الاتجاه)	ممثل الشركة المنفذه	التوقيع
١	شركة اتش ايه للانشاءات (ابناء حسن علام)	من الكم صفر حتى كم ٢٠ (فى الاتجاهين رئيسى وخدمه)	حسن علام	
٢	شركة يونيبيلد للصناعات والمقاولات	من الكم ٢٠ حتى كم ٣٠ (اتجاه العلمين الخدمة)	حسن علام	
٣	شركة يونيبيلد للصناعات والمقاولات	من الكم ٢٠ حتى كم ٣٠ (اتجاه وادى النظرون الخدمة)	حسن علام	
٤	شركة يونيبيلد للصناعات والمقاولات	من الكم ٢٠ حتى كم ٣٠ (اتجاه وادى النظرون الرئيسى)	حسن علام	
٥	يونيبيلد للصناعات والمقاولات	من الكم ٢٠ حتى كم ٣٠ (اتجاه العلمين الرئيسى)	حسن علام	
٦	شركة الرضوان للمقاولات العمومية	من الكم ٣٠ حتى كم ٤٠ (الاتجاهين رئيسى وخدمه)	محمد جبر	
٧	شركة الراغب للمقاولات العمومية	من الكم ٤٠ حتى كم ٦٠ (الاتجاهين رئيسى وخدمة)	سام عز الدين	
٨	شركة ابناء بدوى للمقاولات	من الكم ٦٠ حتى كم ٧٠ (الاتجاهين الرئيسى)		
٩	الشركة الوطنية للتشييد (سامكو)	من الكم ٦٠ حتى كم ٧٠ (الاتجاهين الخدمة)		

22/11/2022

مشروع: اعمال تطوير ورفع كفاءه طريق وادي النطرون - العطنين " لتنفيذ
المسافه من الكم ٦٠ الي الكم ٧٠ بطول ١٠ كم الاتجاهين " (خدمه) بالامر
المباشر

قائمه الكميات بالمستخلص جاري ٥

متر مسطح	127756.80	مقدار العمل السابق
----------	-----------	--------------------

رقم البند وبياناته		(1-1) بالمترالمسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم		
رقم القطاع	رقم المحطة		المسطح	الطول
	من	الي		
اتجاه العطنين				
1	68+232.00	68+140.80	1,094.40	91.20
2	68+140.80	68+059.20	979.20	81.60
3	68+059.20	67+982.40	921.60	76.80
4	67+982.40	67+848.00	1,612.80	134.40
5	67+848.00	67+752.00	1,152.00	96.00
6	67+752.00	67+636.80	1,382.40	115.20
7	67+636.80	67+497.60	1,670.40	139.20
8	67+497.60	67+382.40	1,382.40	115.20
9	67+382.40	67+291.20	1,094.40	91.20
10	67+291.20	67+156.80	1,612.80	134.40
11	67+156.80	67+060.80	1,152.00	96.00
12	67+060.80	66+950.40	1,324.80	110.40
13	66+940.80	66+830.40	1,324.80	110.40
14	66+542.40	66+388.80	1,843.20	153.60
15	66+388.80	66+374.40	172.80	14.40
16	66+254.40	66+096.00	1,900.80	158.40
17	66+096.00	66+024.00	864.00	72.00
18	66+024.00	65+865.60	1,900.80	158.40
الكميه المنفذه خلال المده				
23,385.60		1,948.80		
اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه		151,142.40		

الهيئة العامة للطرق والكباري

مدير مشروع الهيئة

الاستشاري

مهندس الاستشاري

مدير مشروع الاستشاري

الشركة

مهندس الشركة

مدير مشروع الشركة

مشروع: اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق وادي النطرون - العلمين " لتنفيذ المسافة من الكم ٦٠ الي الكم ٧٠ بطول ١٠ كم الاتجاهين " (خدمة) بالامر المباشر

قائمة الكميات بالمستخلص جاري هـ

مقدار العمل السابق	127756.80	متر مسطح
--------------------	-----------	----------

رقم البند وبياناته			رسوم الكارته والموازن طبقا للماده (٣٦) من الشروط العامه والمواصفات طبقا لما جاء بالقائمه الموحده لأسعار الطرق لأعمال الرصف الخرساني .	
رقم القطاع	رقم المحطه		الطول	المسطح
	من	الي		
اتجاه العلمين				
1	68+232.00	68+140.80	91.20	1,094.40
2	68+140.80	68+059.20	81.60	979.20
3	68+059.20	67+982.40	76.80	921.60
4	67+982.40	67+848.00	134.40	1,612.80
5	67+848.00	67+752.00	96.00	1,152.00
6	67+752.00	67+636.80	115.20	1,382.40
7	67+636.80	67+497.60	139.20	1,670.40
8	67+497.60	67+382.40	115.20	1,382.40
9	67+382.40	67+291.20	91.20	1,094.40
10	67+291.20	67+156.80	134.40	1,612.80
11	67+156.80	67+060.80	96.00	1,152.00
12	67+060.80	66+950.40	110.40	1,324.80
13	66+940.80	66+830.40	110.40	1,324.80
14	66+542.40	66+388.80	153.60	1,843.20
15	66+388.80	66+374.40	14.40	172.80
16	66+254.40	66+096.00	158.40	1,900.80
17	66+096.00	66+024.00	72.00	864.00
18	66+024.00	65+865.60	158.40	1,900.80
الكميه المنفذه خلال المده			1,948.80	23,385.60
اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه		151,142.40		

الهيئة العامة للطرق والكباري
مدير مشروع الهيئة

الاستشاري

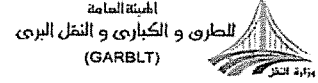
مهندس الاستشاري

مدير مشروع الاستشاري

الشركة

مهندس الشركة

مدير مشروع الشركة



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0116
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	68+140.80
	To	68+059.20

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-10-25	2023-11-01	7	A	8456	2.505	1117	506	476
2				A	8431	2.498	1041	472	
3				A	8427	2.497	996	451	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

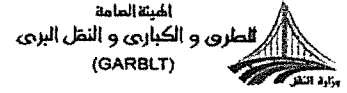
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-10-25	2023-11-01	7	15	15	60	29521	2.187	43	58	58
2				15	15	60	32349	2.396	42	57	
3				15	15	60	31732	2.351	42	57	

مهندس المكتب الاستشاري

١٠ / ٢٠٢٣
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

١٠ / ٢٠٢٣
التوقيع /



مشروع تطوير وتوسيع طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP116
------	-----------

Cement Content / Type	420 / opc
Characteristic Strength (KG/CM ²) at 28 days	400 kg/cm ²

LOCATION	From	68+140.80
	To	68+059.20

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Densite (T/M ³)	Load (KN)	Compressive strenth (KG/CM ²)	Average (KG/CM ²)
1	25/10/2023	22/11/2023	28	A	8461	2.507	1213	549	540
2				A	8545	2.532	1108	502	
3				A	8463	2.508	1252	567	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	mastertglum 118
----------------	-----------------

Required Strength KG/CM ²	43	At 28 Days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M ² / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results :

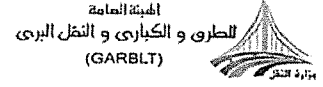
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Density (GM/CM ³)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength	Average (KG/CM ²)
				Hight	Width	Span					
1	25/10/2023	22/11/2023	28	15	15	60	31807	2.356	55	75	73
2				15	15	60	30920	2.290	54	73	
3				15	15	60	31106	2.304	52	71	

مهندس المكتب الاستشاري

[Signature]
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

[Signature]
التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦+٠٠٠) الي (٠٧+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0115
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	68+232.00
	To	68+140.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-10-24	2023-10-31	7	A	8434	2.499	968	439	450
2				A	8383	2.484	996	451	
3				A	8377	2.482	1017	461	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

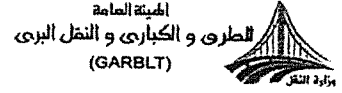
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-10-24	2023-10-31	7	15	15	60	30016	2.223	29	39	39
2				15	15	60	30977	2.295	30	41	
3				15	15	60	29625	2.194	28	38	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢ / ١٠ / ٢٠٢٣
التوقيع

مهندس جودة الشركة

١٢ / ١٠ / ٢٠٢٣
التوقيع



مشروع تطوير وتوسيع طريق وادي التطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP115
------	-----------

Cement Content / Type	420 / opc
Characteristic Strength (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	68+232.00
	To	68+140.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)	Compressive strenth (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
1	24/10/2023	21/11/2023	28	A	8422	2.495	1276	578	548
2				A	8452	2.504	1151	521	
3				A	8491	2.516	1205	546	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

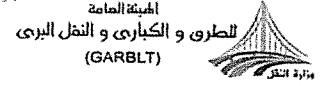
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	24/10/2023	21/11/2023	28	15	15	60	31238	2.314	56	76	84
2				15	15	60	32236	2.388	63	86	
3				15	15	60	32046	2.374	67	91	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٢٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0117
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	68+059.20
	To	67+982.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Densite (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-10-28	2023-11-04	7	A	8359	2.477	993	450	461
2				A	8520	2.524	1086	492	
3				A	8420	2.495	975	442	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

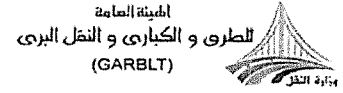
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Density (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-10-28	2023-11-04	7	15	15	60	30717	2.275	42	57	59
2				15	15	60	29921	2.216	39	53	
3				15	15	60	31043	2.299	49	67	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢ / ١٢ / ٢٠٢٣
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP117
------	-----------

Cement Content / Type	420 / opc
Characteristic Strength (KG/CM ²) at 28 days	400 kg/cm ²

LOCATION	From	68+059.20
	To	67+982.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M ³)	Load (KN)	Compressive strenth (KG/CM ²)	Average (KG/CM ²)
1	28/10/2023	25/11/2023	28	A	8401	2.489	1078	488	475
2				A	8438	2.500	993	450	
3				A	8464	2.508	1072	486	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM ²	43	At 28 Days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M ² / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM ³)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength	Average (KG/CM ²)
				Hight	Width	Span					
1	28/10/2023	25/11/2023	28	15	15	60	32434	2.403	54	73	70
2				15	15	60	31404	2.326	50	68	
3				15	15	60	32058	2.375	50	68	

مهندس المكتب الاستشاري

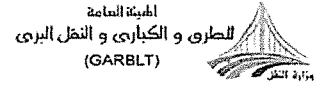
/م

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

/م /عبدالله فاروق

التوقيع /عبدالله فاروق



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النظرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0118
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+982.40
	To	67+848.00

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-10-29	2023-11-05	7	A	8543	2.531	930	421	477
2				A	8412	2.492	1083	491	
3				A	8387	2.485	1146	519	

Technical Report About Flexure Strength التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

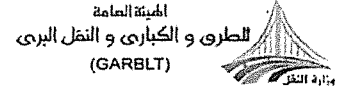
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-10-29	2023-11-05	7	15	15	60	30108	2.230	43	58	64
2				15	15	60	31832	2.358	51	69	
3				15	15	60	29841	2.210	47	64	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢ مهندس محمد
التوقيع

مهندس جودة الشركة

١٢
التوقيع



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Streth التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP118
------	-----------

Cement Content / Type	420 / opc
Characteristic Strength (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+982.40
	To	67+848.00

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)	Compressive streth (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
1	29/10/2023	26/11/2023	28	A	8478	2.512	1109	502	512
2				A	8488	2.515	1177	533	
3				A	8357	2.476	1107	501	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

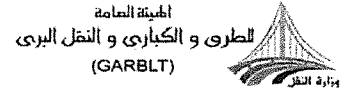
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	29/10/2023	26/11/2023	28	15	15	60	31633	2.343	53	72	75
2				15	15	60	31823	2.357	54	73	
3				15	15	60	32101	2.378	59	80	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع / هاني فاروق



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0132
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+024.00
	To	65+865.60

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-18	2023-11-25	7	A	8395	2.487	835	378	387
2				A	8454	2.505	841	381	
3				A	8514	2.523	887	402	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

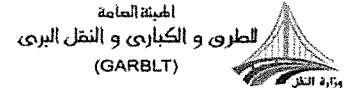
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimintions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-18	2023-11-25	7	15	15	60	31445	53.000	50	68	68
2				15	15	60	30049	43.000	47	64	
3				15	15	60	32109	45.000	54	73	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0131
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+096.00
	To	66+024.00

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Denlste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-17	2023-11-24	7	A	8368	2.479	1226	555	493
2				A	8506	2.520	1287	583	
3				A	8422	2.495	751	340	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denlity (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-17	2023-11-24	7	15	15	60	29908	42.000	50	68	68
2				15	15	60	30446	39.000	47	64	
3				15	15	60	31566	42.000	54	73	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



المدينة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٢٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0130
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+254.40
	To	66+096.00

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-16	2023-11-23	7	A	8484	2.514	958	434	426
2				A	8419	2.495	977	443	
3				A	8425	2.496	888	402	

Technical Report About Flexture Strength التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

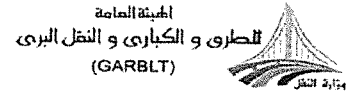
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-16	2023-11-23	7	15	15	60	32065	2.375	50	68	68
2				15	15	60	31378	2.324	47	64	
3				15	15	60	30691	2.273	54	73	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٢٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0129
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+374.40
	To	66+254.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-15	2023-11-22	7	A	8384	2.484	1046	474	495
2				A	8492	2.516	1192	540	
3				A	8541	2.531	1038	470	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

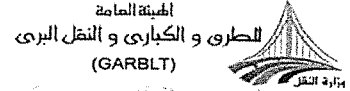
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-15	2023-11-22	7	15	15	60	30710	2.275	47	64	71
2				15	15	60	32358	2.397	54	73	
3				15	15	60	30914	2.290	55	75	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي البطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0128
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+542.40
	To	66+388.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-13	2023-11-20	7	A	8391	2.486	1006	456	466
2				A	8422	2.495	1176	533	
3				A	8548	2.533	905	410	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

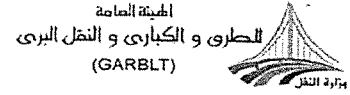
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimintions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-13	2023-11-20	7	15	15	60	31302	2.319	50	68	71
2				15	15	60	30508	2.260	57	78	
3				15	15	60	31519	2.335	50	68	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0127
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	66+940.80
	To	66+830.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-11	2023-11-18	7	A	8475	2.511	925	419	428
2				A	8480	2.513	921	417	
3				A	8466	2.508	989	448	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

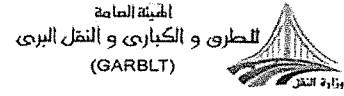
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-11	2023-11-18	7	15	15	60	32232	2.388	48	65	61
2				15	15	60	30302	2.245	42	57	
3				15	15	60	32084	2.377	45	61	

مهندس المكتب الاستشاري

/٢
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) إلى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0126
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+060.80
	To	66+950.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-10	2023-11-17	7	A	8378	2.482	997	452	471
2				A	8473	2.511	1153	522	
3				A	8511	2.522	970	439	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

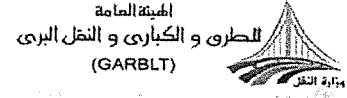
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-10	2023-11-17	7	15	15	60	31442	2.329	44	60	63
2				15	15	60	31603	2.341	52	71	
3				15	15	60	30492	2.259	43	58	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النظرون - العلمين بطول ١٢٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0125
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+156.80
	To	67+060.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-09	2023-11-16	7	A	8387	2.485	954	432	458
2				A	8457	2.506	1015	460	
3				A	8500	2.519	1061	481	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

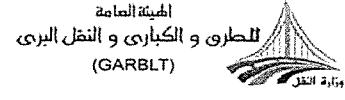
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-09	2023-11-16	7	15	15	60	30076	2.228	51	69	72
2				15	15	60	31262	2.316	54	73	
3				15	15	60	30720	2.276	54	73	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠.٦+٠.٠٠) الي (٠.٧+٠.٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمة فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0124
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days .	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+291.20
	To	67+156.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-08	2023-11-15	7	A	8527	2.527	906	410	405
2				A	8415	2.493	883	400	
3				A	8369	2.480	894	405	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

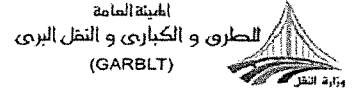
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-08	2023-11-15	7	15	15	60	32262	2.390	43	58	62
2				15	15	60	31785	2.354	42	57	
3				15	15	60	30201	2.237	51	69	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النظرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠.٦٠+٠٠٠) الي (٠.٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0123
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+382.40
	To	67+291.20

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-06	2023-11-13	7	A	8398	2.488	1054	477	476
2				A	8405	2.490	1052	477	
3				A	8431	2.498	1049	475	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-06	2023-11-13	7	15	15	60	30410	2.253	59	80	73
2				15	15	60	29576	2.191	52	71	
3				15	15	60	30926	2.291	51	69	

مهندس المكتب الاستشاري

/م
التوقيع

مهندس جودة الشركة

/م
التوقيع



الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع تطوير وتوسيع طريق وادى النطرون - العلمين بطول ١٢٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم فى كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفنى لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0122
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+497.60
	To	67+382.40

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-05	2023-11-12	7	A	8465	2.508	910	412	466
2				A	8389	2.486	1141	517	
3				A	8509	2.521	1036	469	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفنى لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

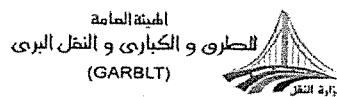
No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Height	Width	Span					
1	2023-11-05	2023-11-12	7	15	15	60	29726	2.202	44	60	68
2				15	15	60	31074	2.302	56	76	
3				15	15	60	30581	2.265	50	68	

مهندس المكتب الاستشاري

/٢
التوقيع

مهندس جودة الشركة

/١٤
التوقيع



مشروع تطوير وتوسيع طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠.٦+٠.٠٠) الي (٠.٧+٠.٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0121
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+636.80
	To	67+497.60

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-04	2023-11-11	7	A	8414	2.493	1149	520	454
2				A	8475	2.511	953	432	
3				A	8409	2.492	903	409	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimintions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-04	2023-11-11	7	15	15	60	30580	2.265	48	65	68
2				15	15	60	29925	2.217	51	69	
3				15	15	60	30272	2.242	50	68	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

التوقيع /



المدينة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الى (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth

التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0120
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+752.00
	To	67+636.80

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-03	2023-11-10	7	A	8413	2.493	995	451	469
2				A	8399	2.489	974	441	
3				A	8356	2.476	1137	515	

Technical Report About Flexture Strength

التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-03	2023-11-10	7	15	15	60	31571	2.339	54	73	70
2				15	15	60	30872	2.287	46	63	
3				15	15	60	31513	2.334	54	73	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢

التوقيع /

مهندس جودة الشركة

١٢

التوقيع /



المدينة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



مشروع تطوير وتوسعه طريق وادي النطرون - العلمين بطول ١٣٥ كم من (٠٦٠+٠٠٠) الي (٠٧٠+٠٠٠) سامكو بطول ١٠ كم في كلا الاتجاهين (خدمه فقط)

Concrete Cubes Compressive Strenth التقرير الفني لجهد المكعبات

Code	SAM-CP 0119
------	-------------

Cement Content / Type	450 / opc
Characteristic Strenth (KG/CM 2) at 28 days	400 kg/cm2

LOCATION	From	67+848.00
	To	67+752.00

Test Results & Calculations :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	MIXER	Weight (KG)	Deniste (T/M3)	Load (KN)		Average (KG/CM2)
1	2023-11-02	2023-11-09	7	A	8430	2.498	1077	488	504
2				A	8415	2.493	1208	547	
3				A	8529	2.527	1056	478	

Technical Report About Flexture Strength التقرير الفني لجهد الانحناء

Admixture Type	masterglenium 118
----------------	-------------------

Required Strength KG/CM2	43	At 28 Days
--------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 KG/M2 / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------

Test Results :

No	Casting Date	Test Date	Age (days)	Dimentions			Weight	Denisty (GM/CM3)	The Flexture load (KN)	Flexture Strength (KG/CM2)	Average (KG/CM2)
				Hight	Width	Span					
1	2023-11-02	2023-11-09	7	15	15	60	29898	2.215	49	67	66
2				15	15	60	32161	2.382	53	72	
3				15	15	60	32462	2.405	43	58	

مهندس المكتب الاستشاري

١٢
التوقيع /

مهندس جودة الشركة

١٢
التوقيع /